

Computer

Hoy

computerhoy.com

Miembro del grupo **Computer**

**PON A PUNTO
TUS EQUIPOS**

**¡Optimízalos para que
funcionen como el
primer día!**

¿ESTÁN PROTEGIDOS TUS DISPOSITIVOS?

Especial Seguridad

MEGA TEST
8 Suites + 8 Apps

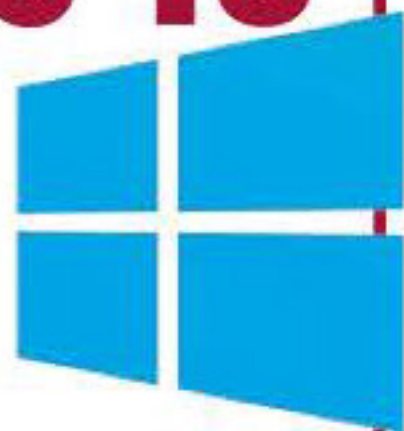
**¡Nuevas
pruebas con
webs infectadas,
malware, virus,
emails....!**



ACTUALIDAD

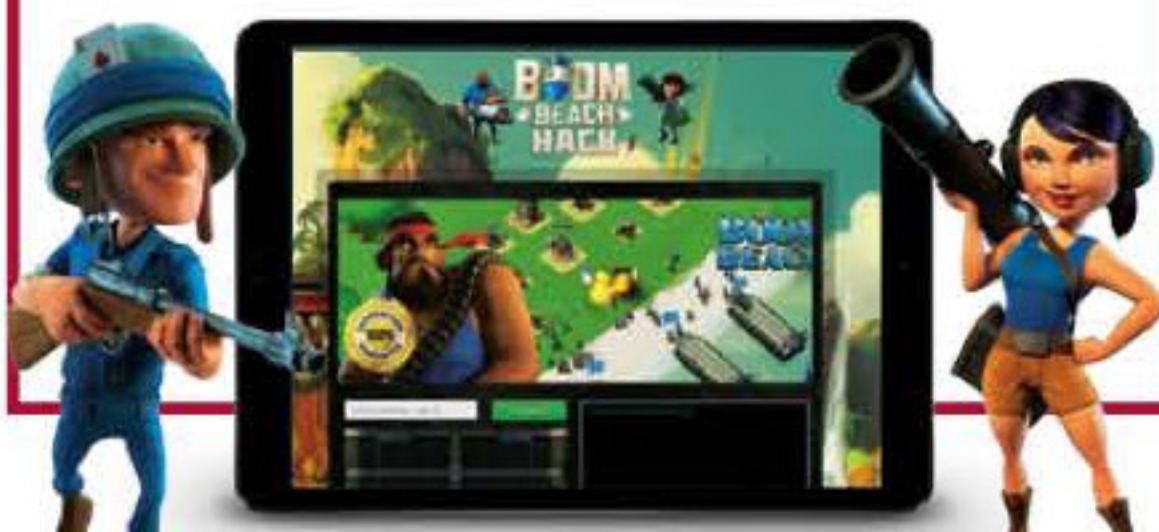
Windows 10

Mucho más
que un nuevo
sistema



Hack In-App

¿Gratis y peligrosos?



PRÁCTICO

skype™ 10 trucos para tus videollamadas

Gestiona tus archivos
en la nube

desde
una única
herramienta



TEST

Gear VR

La realidad virtual
según Samsung
y Oculus



Toshiba Satellite
P70-B-104

Un portátil
para el hogar

MSI GS70 2QE
Rendimiento
bajo control



SIENTE TU MÚSICA EN 3D




**Auriculares inalámbricos de
alta fidelidad con 8 altavoces.**

- Bluetooth® v4.0 + NFC.
- Tecnología Multidriver.
- Reproduce MP3/WMA desde tarjetas microSD.
- Entrada de audio con jack de 3,5mm.
- Control de llamadas.
- Plegables y con funda de transporte.



PVP: **109€**
**ENERGY HEADPHONES
BT9 BLUETOOTH**


ENERGY SISTEM
technology with heart

DE VENTA EN: 
www.fnac.es

www.energysystem.com



Carlos Gombau
Redactor Jefe



COMPRA O
SUSCRÍBETE A
COMPUTER HOY
EN AXEL STORE

STORE



store.axelspringer.es/
tecnologia

TU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO

El pasado año 2014 quedará grabado en la historia de la tecnología como uno de los más 'movidos' en lo que a seguridad se refiere. Es más, el descubrimiento de errores informáticos como Heartbleed dejó patente que, por lo general, los usuarios no son conscientes de los serios peligros que encierra Internet. Y aunque no se trató de un apocalipsis digital, cuando nuestros datos son los que están en juego no debemos tomarnos nada a la ligera. Son cientos de miles las muestras de malware que aparecen cada día para PC, decenas de miles al mes para sistemas móviles y miles de millones los datos que 'flotan' sin cifrar por la Red entre el usuario y ese inmenso océano llamado Big Data. Y aún así, solo la mitad de los equipos de sobremesa y smartphones están actualizados y gozan de la protección oportuna, un 35% de los tablets y un 20% de los portátiles, el dispositivo más utilizado para Internet.

Y pasan los años y seguimos pecando de lo mismo. Cosas tan sorprendentes como que el 8% de los usuarios admite que siempre utiliza la misma contraseña y casi el 45% alterna entre unas pocas, normalmente poco seguras. Y 2015 promete ser arriesgado. Las plataformas y métodos de pago móviles serán blanco seguro, así como los dispositivos IoT sin estándares de seguridad definidos, el Big Data, los sistemas domóticos, los coches autónomos... Y no sólo peligran nuestros datos personales y bancarios, también nuestros hábitos y rutinas de compra, ubicaciones, registros deportivos y de sueño...

@cgombau

No te pierdas...

EL FUTURO CON WINDOWS 10

Recientemente Microsoft ha lanzado una versión Beta de Windows 10. Te contamos lo que puede llegar a hacer este sistema y lo que nos deparará en un futuro.

Página 10



10 CONSEJOS PARA



Si utilizas Skype para comunicarte no puedes perderte nuestros consejos prácticos. Con ellos y siguiendo todas nuestras explicaciones, podrás llegar a convertirte en todo un profesional.

Página 24

LAS MEJORES SUITES DE SEGURIDAD

Para estar tranquilos lo mejor es mantener nuestros dispositivos bien protegidos. Una suite de seguridad se encargará de ello. Te proponemos un megatest de este tipo de software.

Página 38



Tu opinión cuenta...

Computer
Hoy.com



computerhoy.com



@computerhoy



facebook.com/
ComputerHoy



plus.google.com/
+computerhoycom

SUMARIO

COMPUTER HOY N° 428 FEBRERO

ACTUALIDAD

UNA VISITA CULTURAL

Ahora, Google Street View te permite adentrarte por algunos de los lugares más representativos de la cultura en España. ¡Acompáñanos! **Página 14**



CUIDADO, ¡HACK IN-APP!

Se conocen con el nombre Hack In-App y prometen el acceso a funciones de pago de algunos juegos pero, ¿qué esconden detrás? **Página 18**

■ Foto de la semana: A vista de Drone	6
■ Top 5: Noticias importantes y lo que significan para ti	8
■ El debate: ¿Nube pública o privada?	9
■ El tema de la semana: Windows 10, viaje al futuro	10
■ El tema de la semana: MS Band, una pulsera para correr	13
■ El tema de la semana: El mundo de Street View	14
■ Seguridad: Cuidado, ¡Hack In-App!	18
■ Novedades: Lo último en tecnología	20
■ El pasatiempo de la semana: Autodefinido	23

PRÁCTICO

TU EQUIPO SIEMPRE A PUNTO

Remo MORE es un conjunto de herramientas que te permitirán optimizar al máximo tus dispositivos. Te explicamos cómo lograrlo. **Página 26**



Página 26



ARCHIVOS UNIFICADOS

Si eres de los que usan varios servicios de almacenamiento en la nube, te gustará la idea de unificar su contenido. Hazlo con ZeroPC. **Página 30**

■ Los mejores trucos: 10 Consejos para Skype	24
■ Dispositivos optimizados: Consíguelo con Remo MORE	26
■ Almacenamiento en la nube: Archivos unificados	30
■ Automatización de tareas: Añade un lugar vinculado a IFTTT	32
■ Trucos y consejos prácticos	34
■ Las mejores aplicaciones	36

TEST

REALIDAD VIRTUAL

Gear VR son las gafas de realidad virtual de Samsung. Las hemos probado y te contamos cómo se ve el mundo a través de ellas. **Página 50**



PARA LOS MÁS EXIGENTES

Potencia de cálculo y rendimiento gráfico. Estas son algunas de las cualidades del MSI GS70QE. ¡Capaz de todo tipo de tareas! **Página 52**

■ Comparativa: Informe de seguridad 2015	38
■ Gafas VR: Samsung Gear VR	50
■ Portátil: MSI GS70 2QE	52
■ Portátil: Toshiba Satellite P70-B-104	54
■ Tablet: Alcatel Onetouch Hero 8	55
■ eReader: Casa del Libro Tagus Lux 2015	56
■ Test: Mesa de mezclas Hercules Universal DJ, auricular Samsung Gear Circle y smartphone Microsoft Lumia 535	57

SABER MÁS

TINTA ELECTRÓNICA

¿Qué es la eInk? ¿Se puede utilizar en smartphones y smartwatches? Te contamos todas sus ventajas e inconvenientes. **Página 58**



TODO SOBRE ANDROID TV

Si tu televisor no es 'smart' y crees que no está a la última, siempre puedes 'smartizarlo' a través de dispositivos Android TV. **Página 62**

■ La tinta electrónica: ¿Cómo funciona y para qué sirve?	58
■ Guía de compras: Todo sobre Android TV	62
■ El usuario inconforme: Si a tu hijo no le gusta, ya lo hará	63
■ Preguntas & Respuestas / Cartas al lector	64
■ En el próximo número	66

Por fin, ¡Wi-Fi en todas las habitaciones!



- ✓ Mucha mejor cobertura que cualquier repetidor Wifi
- ✓ Disfruta de tu conexión Wifi en cualquier habitación
- ✓ Optimiza la recepción de todos tus dispositivos: Smartphone y Tablets



dLAN® 500 WiFi Starter Kit

- Enchúfalo y disfruta de tu nueva conexión a internet.
- Optimiza tu recepción y cobertura Wifi.
- Diseñado en Alemania.
- 3 años de garantía.

Más información en www.devolo.es/wi-fi
o llame al 93 160 00 21

Disponible en:
El Corte Inglés, Fnac, Media Markt, Worten, Amazon, Redcoon y PC Componentes.
Para otras regiones y tiendas consulte nuestra Web: www.devolo.es/comprar

devolo
The Network Innovation

A VISTA DE DRONE

Diez fueron los prototipos finalistas en el concurso 'Make It Wearable' de Intel. Y, en esta ocasión, el ganador fue Nixie, un proyecto que se basa en una cámara 'wearable' capaz de volar. El dispositivo se lleva cómodamente en la muñeca y basta una simple indicación por parte del usuario para que Nixie despegue, vuele, tome las mejores fotografías aéreas y regrese de nuevo. Sin embargo, además de la toma de instantáneas, Nixie brinda otras posibilidades también muy interesantes, como es la grabación de vídeo. Para ello, la cámara sigue al usuario mientras lleva a cabo dicha grabación lo que, en cualquier caso, dará resultados con una perspectiva siempre envidiable.



Escanea este código QR si quieres ver un video de Nixer en plena acción.



TOP 5

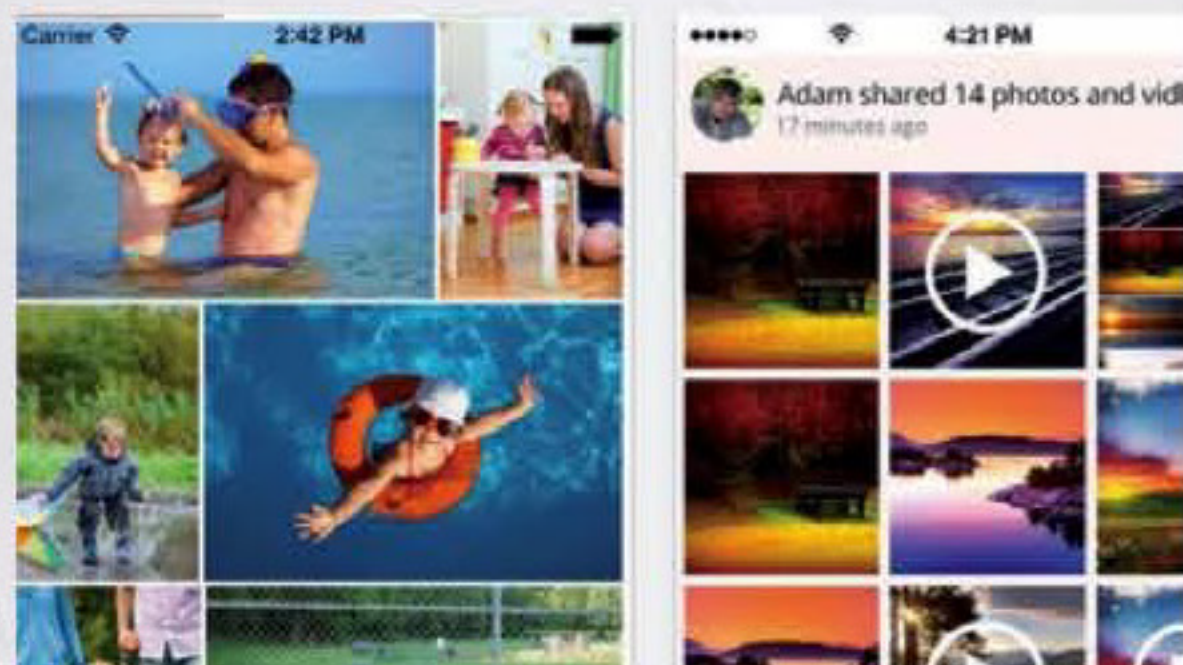
Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1

GOOGLE COMPRA ODYSSEY

Los gigantes tecnológicos continúan abriendo su negocio por todos los frentes posibles, por lo que a nadie le sorprende ya que adquieran constantemente otras tecnologías o compañías. La última es Odyssey, una app para compartir fotografías y vídeos de manera privada. Sus empleados se incorporarán al equipo de Google Plus, ya que esta red social es el aparente destino de la aplicación.



2

SAMSUNG PONE A LA VENTA SUS GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL, LAS SAMSUNG GEAR VR

La tecnología VR aumenta poco a poco su condición de asequible y atractiva para el gran público. Tras experimentos como la Cardboard de Google y opciones económicas como las Lakento VR o las Archos VR, Samsung pone en el mercado un producto de calidad cuya única limitación es la obligación de utilizarlo con un Note 4.



3

CRECEN LOS RUMORES QUE APUNTAN A QUE APPLE ESTÁ DISEÑANDO UN COCHE ELÉCTRICO

Y, en esta ocasión, la fuente no viene de un blog amateur, o el registro dudoso de una patente. Nada menos que el diario neoyorquino The Wall Street Journal afirmaba que Apple



mantiene actualmente un equipo de 1.000 personas trabajando en el diseño de un coche eléctrico de gama alta. El equipo, según el rotativo, está bajo la dirección de Steve Zadesky, quien diseñara el iPod y el iPhone.

4

UNIVERSIDADES BRITÁNICAS PROHIBIRÁN EL SMARTWATCH

No resulta sorprendente que la aparición de nuevos dispositivos y usos obliguen a adaptar las normas. Según el periódico británico The Independent, tras descubrir el pasado verano a dos estudiantes de la Universidad de Londres copiando en un examen con la ayuda de sus smartwatches, la institución ha comunicado que aprobarán una nueva norma que regule el uso de estos dispositivos. Otros centros británicos está estudiando medidas similares o incluso ya las han aprobado, como la City University.



5

SE CUMPLEN DIEZ AÑOS DEL NACIMIENTO DE YOUTUBE, LA REVOLUCIÓN DEL VÍDEO DOMÉSTICO

Los creadores de YouTube, Chad Hurley, Steve Chen y Jawed Karim registraron el dominio Youtube.com el 14 de febrero de 2005, así que acaban de cumplir diez años del nacimiento de esta red social de vídeos. Las cifras actuales son de vértigo.

Por ejemplo, cada minuto se suben 300 horas de vídeo. Y más de 800 millones de visitantes únicos, cerca del 12% de los habitantes de la Tierra, ven algún vídeo en YouTube todos los meses.



¿NUBE PÚBLICA O PRIVADA?

¿Te da miedo guardar tus datos más sensibles en una nube pública sobre la que no tienes todo el control? ¿Eres capaz de poner en marcha tu propia nube privada doméstica?



EL DEBATE

Servicios en la nube

A favor



“Me quedo con la nube pública porque me lo dan todo hecho”

Iván Muñoz
Web Manager de Computerhoy.com

Personalmente me quedo con la nube pública. Esta decisión se debe en gran medida a que soy un usuario muy cómodo y me gusta que me lo den todo hecho, aunque también hay otros factores que terminan de inclinarme por estos servicios. No suelo guardar archivos de una gran relevancia ni tampoco información excesivamente personal. Cuando se trata de conservar y guardar en algún lugar este tipo de datos, opto por almacenarlos en discos físicos externos, por lo que todos los problemas de privacidad achacables, con mayor o menor razón, a la nube pública y que a muchos usuarios les producen tanta inquietud, la verdad es que a mí no me preocupan en exceso. Tampoco necesito mucho espacio libre para guardar mis cosas, de forma que me puedo manejar sin problemas unificando los espacios gratuitos que me conceden en las diferentes nubes. Reconozco que la nube privada es un concepto interesante pero tengo claro que, al menos por el momento, no es una solución para mí.

En contra



“La nube privada es segura, económica y muy fácil de utilizar”

Tomás González
Redactor Jefe de Sección de Computer Hoy

Hace poco más de un año, tenía distribuidas mis fotos, vídeos y archivos por varios servicios gratuitos: Dropbox, Drive, OneDrive... funcionaban razonablemente bien, pero la limitación de espacio —que, antes o después sufrirás a medida que sigas apilando reportajes fotográficos y vídeos sin interés— y cierto recelo ante la idea de que otros sean quienes guarden las fotos de mis hijos en bañador, me hizo decidirme por un NAS. Enchufar y ponerlo a punto fue cuestión de minutos y enseguida se ha convertido en un miembro importante de la familia: mis hijos reproducen desde uno de sus discos duros sus programas de televisión, mi mujer accede sin problemas a sus documentos cuando está de viaje y yo estoy tranquilo de tener todo a mano, con un cómodo acceso y un nivel de seguridad bastante razonable. Y, si quiero más servicios y prestaciones, el software incorporado en el NAS me da más posibilidades que cualquier servicio cuya cuota de suscripción, además, a estas alturas casi he amortizado.

La voz de los lectores

En este debate, que iniciamos hace unas semanas en computerhoy.com, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.

— “Es una cuestión de sentido común”

No termino de entender el debate entre estas dos opciones de almacenamiento. Mis fotos familiares o mis datos más privados no los guardo en ninguna nube sino en un backup, así de simple. El resto en Dropbox, que es gratis.

Senén Cordero

+ “Demasiada paranoia”

Pensar que los gobiernos y la CIA van a acceder a mi Google Drive es un poco paranoico. Ni le interesa a nadie, ni tengo nada que ocultar.

Ana Guerra

— “Todo en mi NAS”

Desde hace tiempo, re-

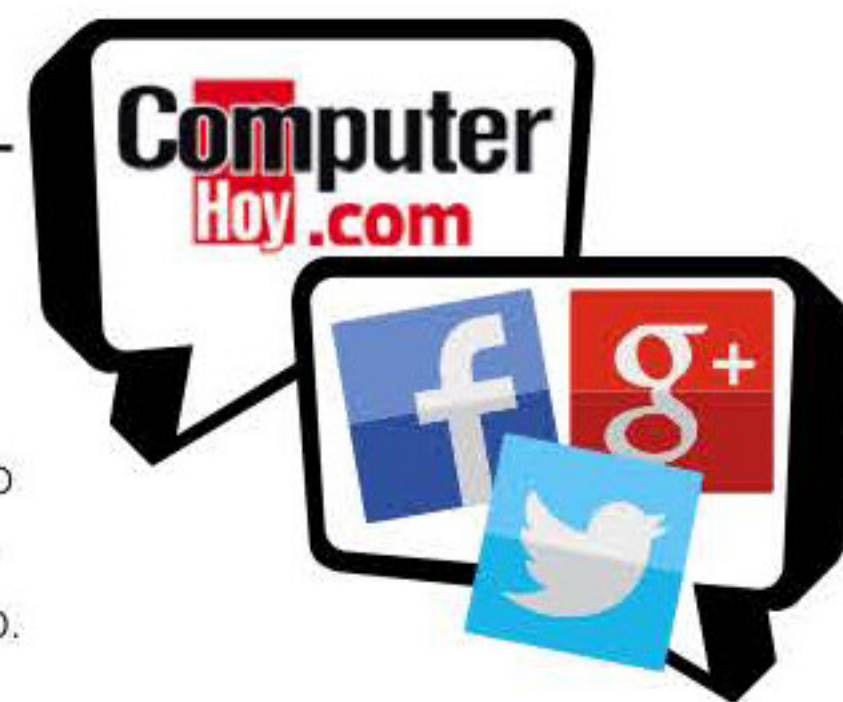
nuncié al espacio que Dropbox me regalaba y guardo toda mi información en dos discos duros replicados que están montados en un NAS. Ha sido una solución no muy cara, fácil de configurar gracias al propio software del NAS y, a mi juicio, bastante segura con las debidas precauciones. No tengo miedo de perder nin-

gún dato ni tampoco temo que acceda a mi información un intruso no invitado.

Lancaster

¿Te parece seguro el hogar conectado?

Participa en nuestro próximo debate y dínos qué opinas...





VIAJE AL

Se ha lanzado una nueva versión Beta de Windows 10. En este artículo, conocerás lo qué puede llegar a hacer y lo que está por venir.

Microsoft ya anunció en septiembre de 2014 los cambios sustanciales que diferenciarían Windows 10 de Windows 8, así como su nuevo diseño y características. Después, en un evento de prensa multitudinario a finales de enero, el gigante del software reveló el resto de sus funciones. Algunas de las cuales ya están incluidas

en la versión beta disponible, conocida como Technical Preview.

Sin embargo, quienes esperaban un Windows 10 terminado con esta 'beta' de prueba, quedaron decepcionados, ya que **algunas funciones novedosas, como el nuevo navegador Spartan, no estarán listas** hasta bien entrado el año, probablemente hasta septiembre.

Windows 10 será gratuito

Esta es una de las noticias más importantes para los usuarios de Windows: la próxima versión del sistema operativo se lanzará como actualización gratuita. Esto incluye a todos los usuarios de Windows 7, 8 y 8.1 que quieran actualizarse durante el primer año a Windows 10. Quién desee hacerlo después, ten-

drá entonces que pagar. Esta estrategia sigue **a la utilizada por Google Chrome OS y Apple Mac OS**, quienes ofrecen sus sistemas operativos de forma gratuita y ponen a la venta sus apps en sus tiendas.

Un Windows para todos

Windows 10 se puede ejecutar en ordenadores, tablets y smartphones.

MUY FÁCIL



POR AHORA SÓLO EN INGLÉS

Cortana es el nuevo asistente por voz de Microsoft. En el futuro, no sólo podrás realizar búsquedas en la Red con Bing, sino que también simplificará significativamente la vida diaria. Recordará al usuario sus citas, cumpleaños, horarios de trenes, información meteorológica o predicciones sobre resultados deportivos. Por ahora, solo funciona en inglés. Lo que ofrece actualmente la versión inglesa de Cortana frente a sus competidores, Google Now y Siri (Apple), es una detección inteligente del idioma que sea capaz de reconocer las relaciones lógicas y aprenda de los hábitos del usuario.

UN NUEVO NAVEGADOR



NAVEGADOR RENOVADO

Además de Internet Explorer, Windows 10 incluirá el nuevo navegador Spartan, que debería permitir un acceso más rápido a los sitios web y que trabaja estrechamente con Cortana. Otra de las novedades es su **modo de notas**. Aquellos que deseen tomar notas en una página específica, podrán congelar la pantalla del navegador y añadir comentarios. Sin embargo, de momento esta función aún no está incluida en la actual versión beta del navegador.

ECHA UN VISTAZO A WINDOWS 10 SIN RIESGOS

La versión previa de Windows 10 todavía contiene errores, así que no intentes instalarla sobre tu versión anterior de Windows. Para probar Windows 10 de una manera segura, puedes optar por VirtualBox. Es decir, lo más recomendable es instalar la versión de prueba en una máquina virtual. El siguiente proceso funciona en la mayoría de equipos:



Programa Windows Insider Antes de la instalación

Descargar Windows 10

1 DESCARGA EL ARCHIVO ISO

¿Tienes ya instalada en VirtualBox alguna versión previa de Windows 10? Entonces, ejecuta la función de actualización y se descargará. Hazlo en **PC settings, Update and recovery, Preview builds, Check now e Install**. También puedes bajarte Windows 10 desde windows.microsoft.com/es-es/windows/preview-iso.



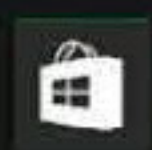
Oracle VM VirtualBox

2 INSTALA VIRTUALBOX

Descárgate el programa VirtualBox desde la página web www.virtualbox.org. Luego, instálalo sin modificar la configuración predeterminada y, durante el proceso de instalación, permite la configuración de los controladores de red necesarios. Una vez instalado, desde su ventana principal, pulsa **Nuevo**.



Ask me anything



FUTURO

NUEVAS FUNCIONES

Windows 10 Technical Preview incorpora nuevas funciones. Escanea este código QR y accede a la página de Microsoft con información sobre su uso.



Microsoft ha prometido **lanzar la beta móvil** correspondiente. Así, el usuario podrá escribir, por ejemplo, un texto en el PC y terminarlo en su smartphone.

Todavía más novedades

Los usuarios expertos llevaban bastante tiempo esperando gran parte de las innovaciones que incorporará Windows 10 pero, al final del evento de prensa, Microsoft sacó algo nuevo de la chistera: un par de gafas con una función especial en Windows 10 y que te permitirá **disfrutar del mundo de los hologramas**. Esta nueva función dejó entusiasmados a todos en la presentación de Microsoft (más en la página 12).



XBOX CONECTADO A WINDOWS 10



MENÚ INICIO OPTIMIZADO

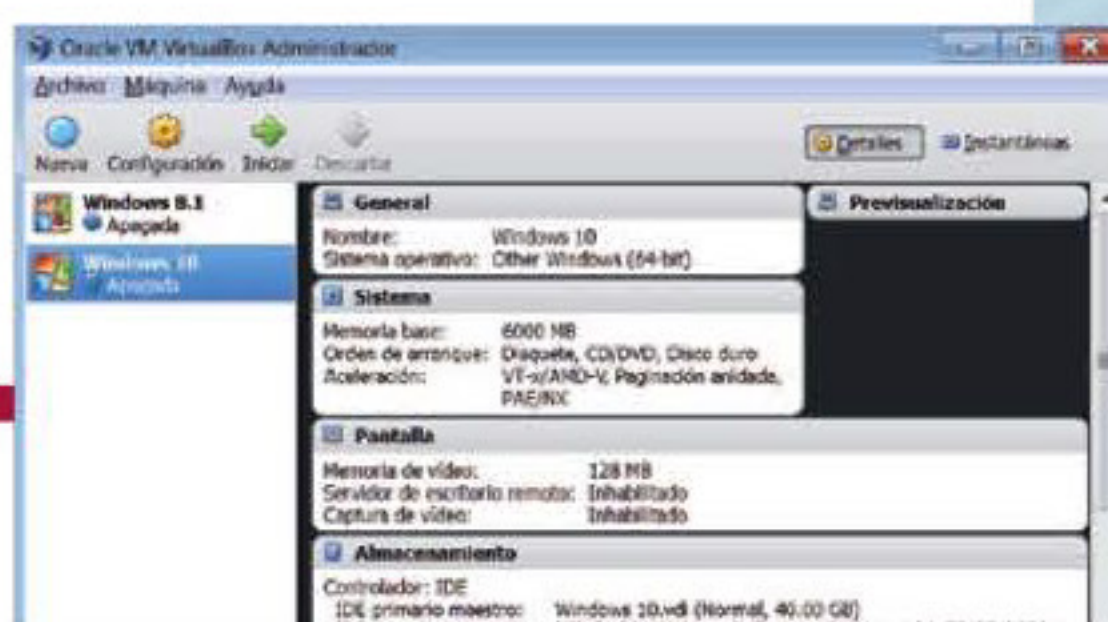
WINDOWS 10 Y LA CONSOLA XBOX

Ahora viene la diversión: la consola Xbox de Microsoft y Windows 10 crecen en estrecha colaboración. En tu PC, se muestran las apps de tu Xbox, los usuarios de los juegos y a qué juegan tus amigos. Además, puedes subir pequeños vídeos o clips de momentos concretos del juego y compartirlos con tus amigos. Windows almacena los últimos 30 segundos de la partida como una película. Además, a la hora

de jugar, la nueva interfaz multimedia DirectX 12 proporcionará hasta un 50% más de potencia en PC de sobremesa. En Windows 10, todavía queda un poco para que se pueda transmitir al PC la señal de vídeo de los jugadores de Xbox. Así, el jugador toma el control de un personaje a través del Gamepad del PC. Los juegos multiplataforma serán posibles: un jugador desde su Xbox y otro desde su PC con Windows.

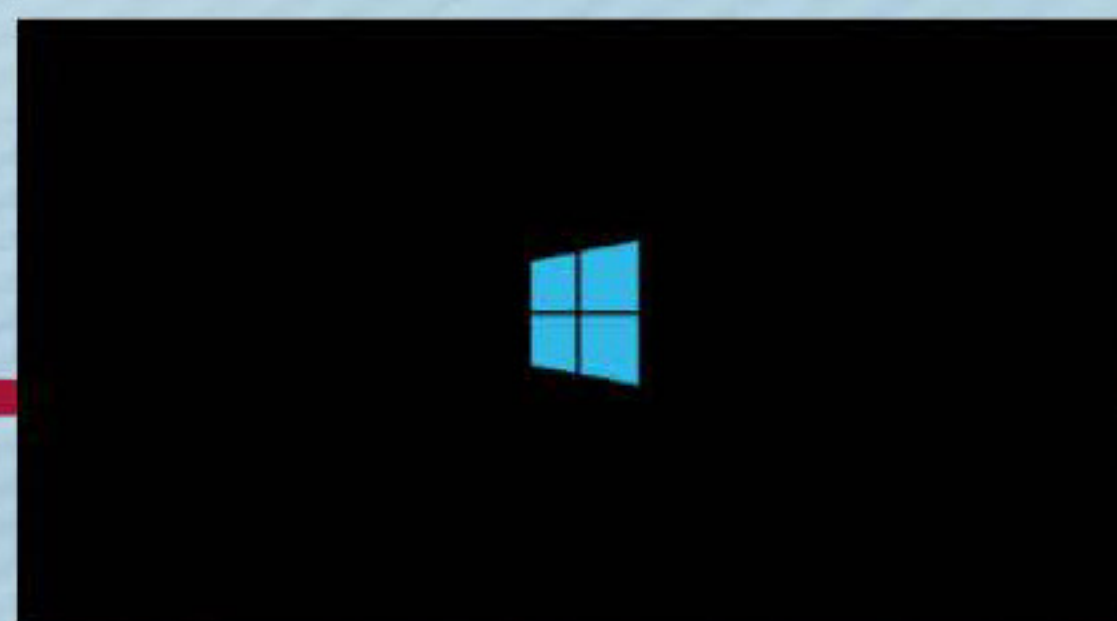
YA EN LA BETA

Muchos usuarios de Windows lo han estado esperando durante mucho tiempo: ¡la barra de tareas y el menú Inicio están de vuelta! Microsoft ha vuelto a incluirlos y, ahora, el menú Inicio ocupa una parte mayor de la pantalla aunque, desafortunadamente, su tamaño no es ajustable. El este nuevo menú de Inicio también ofrece mini cuadros (o mosaicos) que representan a los programas de uso frecuente. Así incorpora un apartado reservado a esas apps cotidianas.



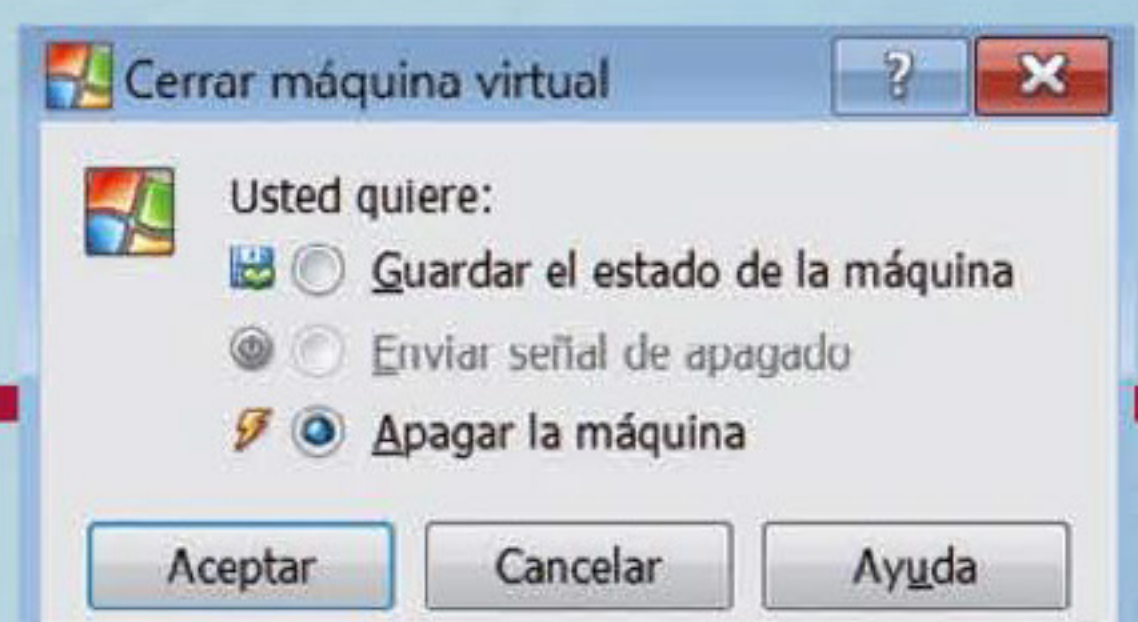
3 CREA UN SISTEMA VIRTUAL

Escribe ahora el nombre *Windows 10* y, en *Versión*, elige *Windows 8.1 (32 bits)*. Pulsa *Siguiente* dos veces y pincha en *Crear*, *Siguiente*, *Crear* e *Iniciar*. Si aparece un mensaje de error, cierra la ventana, pulsa *Aceptar*, *Descartar* y *Modificar*. Luego, tras elegir *Windows 8.1 (64 bits)*, pulsa *Aceptar* e *Iniciar*.



4 INSTALA WINDOWS 10

En la ventana *Seleccionar un medio para Inicio*, haz click en la carpeta con la flecha verde, para así abrir la carpeta en la que antes has descargado la ISO. Luego haz doble click en *Windows10_TechnicalPreview.iso* y en *Iniciar*. Sigue las instrucciones. Selecciona *Instalación personalizada* y *Siguiente*.



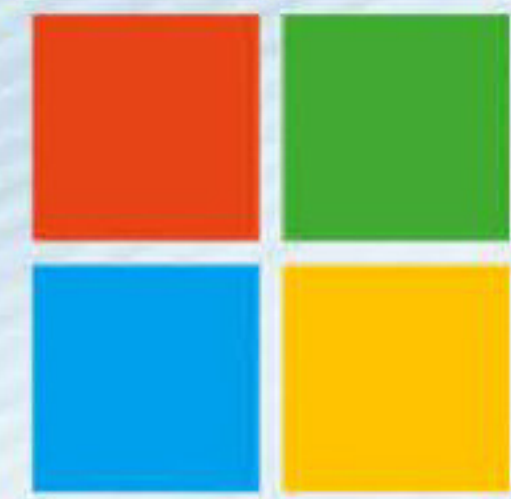
5 EXAMINA WINDOWS 10

Si todo ha ido bien, Windows 10 estará instalado en el disco virtual. Para cerrar Windows 10, sólo debes cerrar la ventana de VirtualBox y hacer click en *Aceptar*. Desde VirtualBox y haciendo click en el botón *Iniciar*, puedes acceder en cualquier momento a este nuevo sistema operativo. ➔

ACTUALIDAD

El tema de la semana

EL FUTURO A LA VISTA



Además de Windows 10, Microsoft mostró dos dispositivos muy interesantes: unas gafas holográficas y una tablet XXL.

MULTIMEDIA
EN TODOS
LOS LUGARES



NUEVOS MUNDOS VIRTUALES



OBJETOS VIRTUALES



INFORMACIÓN EN TU HABITACIÓN

Microsoft HoloLens

PRESENTAMOS EL HOLODECK

El legendario Holodeck, donde la tripulación de la nave Enterprise pasaba su tiempo libre en mundos virtuales de fantasía, pronto podría conquistar tu salón gracias a HoloLens. Ese es el nombre del nuevo sistema de Microsoft con gafas 3D y sensores que pueden generar hologramas tridimensionales. Para muchos visitantes al evento de Microsoft, esta tecnología fue lo más fascinante. La tecnología HoloLens incluye unas gafas de estilo futurista y, una vez instalado todo el sistema, permite colocar objetos en cualquier lugar de la habitación así como manipularlos o moverlos usando objetos 3D. El sistema operativo es 'Windows Holographic', una versión especial de Windows 10. Anteriormente, Microsoft ya presentó varios ejemplos: un arquitecto que camina por una casa nueva que va a construir, un investigador que examina moléculas o una persona que instala muebles virtuales en su nuevo apartamento. En las fotografías de la izquierda, puedes ver algunas de las posibilidades que ofrece HoloLens. Microsoft trabajó en el desarrollo de estas gafas en estrecha colaboración con la NASA. La agencia espacial de Estados Unidos quiere controlar un robot en Marte desde la Tierra por control remoto. Pronto habrá muchas más aplicaciones para las *holo-gafas*, ya que se está integrando en Windows 10 una interfaz para desarrolladores. Aún no se ha revelado su precio ni cuando saldrán al mercado. Solamente sabemos que estarán disponibles "como parte del desarrollo de Windows".

INTERACTUAR EN LUGAR DE CHATEAR

Surface intenta que las reuniones sean más productivas: la unidad cuenta con un monitor táctil de 84 pulgadas y resolución 4K, y todo el hardware está integrado en la carcasa. La pantalla es idónea para presentaciones y fotos, y los usuarios pueden escribir como en un rotafolio.

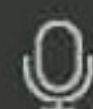


UN
ROTAFOlio
INTELIGENTE

Con Surface, sus usuarios obtienen una experiencia única en sus proyectos.



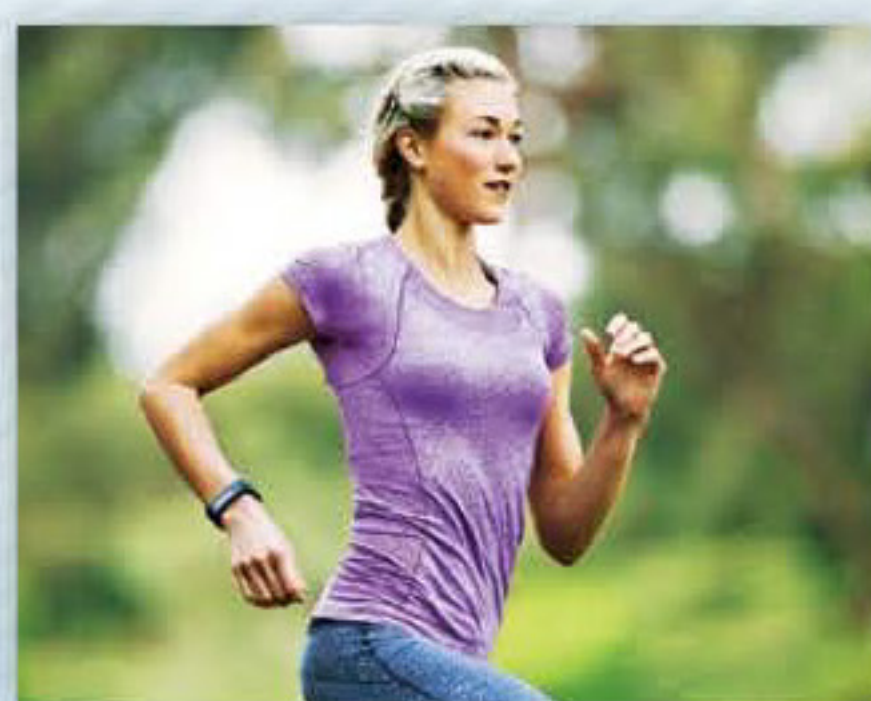
Ask me anything





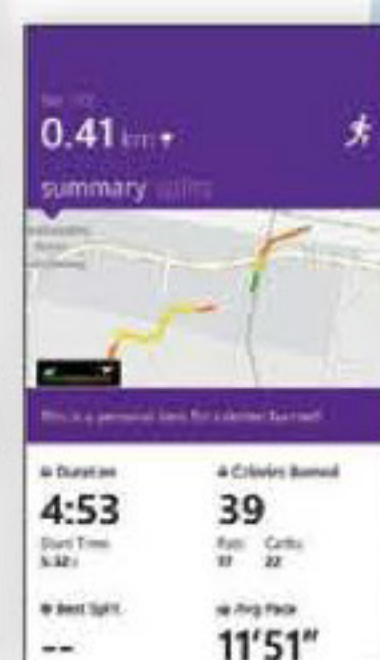
UNA PULSERA PARA CORRER

Microsoft tardó bastante en presentar su pulsera fitness: la Microsoft Band. Tras probarla, te contamos cómo es y qué es lo que puedes esperar de ella.



APP HEALTH

La app Health recopila muchos datos, como la distancia de tus carreras.



Microsoft quiere situarse en la vanguardia con su pulsera de ejercicio de 63 gramos. Se coloca en la muñeca para contar tus pasos y controlar las fases del sueño. Por supuesto, también mide el pulso y calcula el número de calorías que se queman.

Un análisis desde tu smartphone o PC

Los datos del usuario se identifican en el smartphone con la app gratuita Health de Microsoft (Windows Phone, Android o iOS), y se transmiten a Health Cloud de Microsoft. Alternativamente y con sólo disponer de una cuenta de Microsoft, hay también disponible una aplicación para Windows 7/8 y OS X.

En cuanto al diseño, la pulsera no es plana, sobre todo por las inserciones de plástico de su lateral. Además, el medidor de la frecuencia cardíaca resulta algo molesto. Uno llega a acostumbrarse a sus dimensiones, pero la sensación es similar a la de llevar un reloj grueso.

Una pulsera con sensores

Además del habitual sensor de movimiento, **incorpora también un sensor de posición y otro de UV** para así poder llevar a cabo la medición de la luz solar. Además, incluye un chip GPS que detecta los caminos adecuados para entrenar (esta es una función única).

Por otro lado, si el usuario dispone de un teléfono Windows Mo-



Puedes personalizar el color de la pantalla y aunque es fácil de leer cuando te habitúas, durante la prueba nos costó un poco hacerlo.

bile, puede usar el micrófono de la pulsera para activar el asistente de conversación Cortana desde el smartphone. Toda la información se muestra en una pantalla en co-

lor de 1,4 pulgadas y con 320 x 106 píxeles. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la pulsera también presenta algunos problemas: por ejemplo, durante nuestro test, no pudimos usar el **indicador de temperatura de la piel porque no funcionaba por encima de los 1.200 metros**. Además, aunque puede soportar la lluvia, de acuerdo con Microsoft, el dispositivo no es demasiado impermeable.

Poca batería

Cuando está en modo reloj, la pulsera muestra constantemente la fecha y la hora. En modo espera, se desactivan por completo la pantalla y las notificaciones. En nuestra prueba, la batería sólo duró 39 horas.

CONCLUSIÓN

Aunque la pulsera de Microsoft incluye funciones bastante interesantes y muchos sensores, es muy pesada y no es impermeable. Además, hay que tener presente que la duración de la batería es de únicamente dos días.

Típico de Microsoft: un producto con luces y sombras. La pulsera cuenta con muchos sensores, pero es demasiado gruesa

Michael Link
Redactor de
Computer Hoy



NOMBRE COMPLETO	MICROSOFT BAND
Dirección web del fabricante	www.microsoft.com
Pantalla	1,4 pulgadas TFT táctil capacitiva, 320 x 106 píxeles
Compatible con	Android 4.3, OS 7.1, Windows Phone 8.1, Windows, Mac OS X
Modo de carga	Mediante cable USB y cable de conexión a PC, Bluetooth 4.0

FUNCIONES		NOTA
¿Qué se puede hacer con esta pulsera?	No mucho, sólo actividades basadas en pasos. Incluye medición del pulso, un GPS independiente y algunas funciones propias de smartwatch.	5,62
¿Cómo se pueden obtener los datos?	La instalación es algo complicada, la sincronización es buena y la visibilidad es un tanto limitada.	6,04
¿Motiva esta pulsera a llevar una vida más activa?	Poco, ya que apenas incluye consejos, aunque sí buenos planes de entrenamiento.	6,74
¿Cuál es la motivación a largo plazo?	No demasiada, sobre todo por la corta vida de la batería y su tamaño voluminoso y algo incómodo.	4,78
¿Se puede usar este producto a largo plazo?	No, la batería no es reemplazable y la pulsera es muy gruesa.	0,00
NOTA PARCIAL		5,42

ACTUALIDAD

El tema de
la semana

50 DESTINOS ESPAÑOLES SE SUMAN AL TOUR

EL MUNDO



TURÍSTICO DE GOOGLE MAPS

DE STREET VIEW

A la larga lista de monumentos históricos declarados Patrimonio de la Humanidad, ahora Google Street View también permite visitar virtualmente algunos de los lugares más representativos de la cultura de España.

Cuelga la mochila y siéntate cómodamente en el sofá de tu casa para disfrutar de uno de los viajes más curiosos que puedas realizar... y más instructivos. La herramienta Google Maps, gracias a la tecnología Street View, te permite entrar en algunos de los monumentos más representativos del mundo, entre los que se incluyen 50 nuevos destinos españoles.

Ahora, tienes la posibilidad de acceder a todos y cada uno de los rincones de **La Alhambra y el Generalife**, pasear por los alrededores de la **Torre de Hércules**, pisar virtualmente las arenas de las **Médulas de León** o adentrarse en la cripta del **Templo Expiatorio de la Sagrada Familia**. Y todo con sólo disponer de una conexión a Internet y el tiempo suficiente para poder disfrutar de detalles nunca vistos antes desde tu ordenador.

Estos tesoros del patrimonio artístico, arquitectónico y cultural español se han sumado al tour turístico de Google para descubrir el encanto de algunos de los monumentos más emblemáticos del mundo.



Los mochileros de Street View cargan con este dispositivo que se puede ver en esta imagen, llamado 'tekker', que cuenta en su parte superior con un sistema de cámaras que permite captar imágenes en 360 grados.

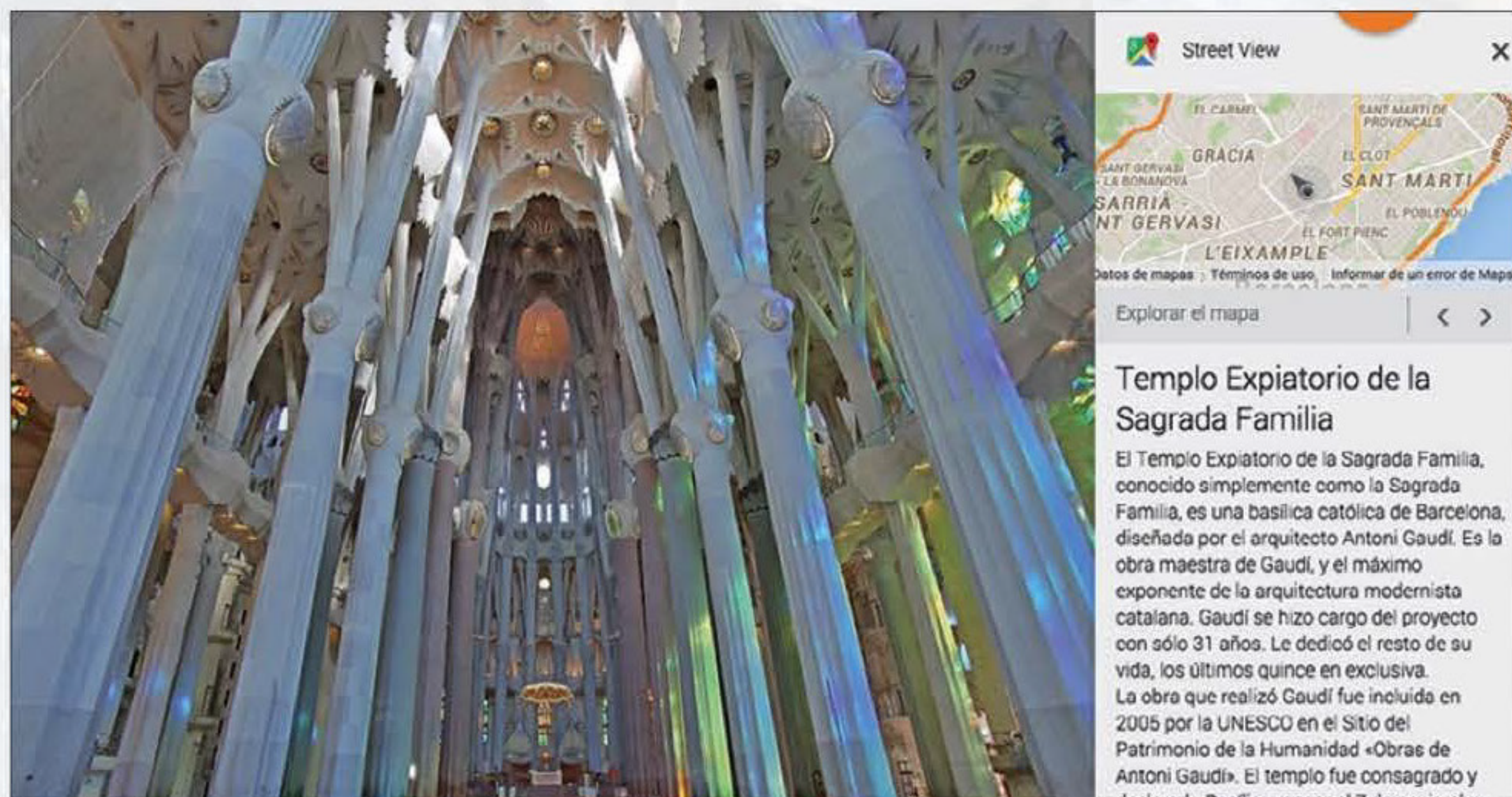
Special Collection

Haz click en la *Special Collection* de Google Maps y elige uno de los monumentos que te presenta, para no perderte ni uno de los encantos que poseen en su interior gracias a la visión de 360 grados que te permite esta tecnología. Con ella, podrás ver de una forma totalmente distin-

ta **catedrales como la de Pamplona o castillos como el de Peñíscola, en Castellón**. A estos puntos claves de la cultura española también se suman plazas de toros como la de Vista Alegre en Bilbao, estadios de fútbol como el de Balaídos en Vigo y acueductos como el de les Ferreres en Tarragona, así como parajes naturales de difícil acceso,

como las Bardenas Reales en Navarra o las Médulas, en León. No sabrás cuál elegir.

Pero esta no es la única iniciativa de Google que se ha centrado recientemente en España. Prueba de ello es **el Proyecto Catalonia Highlights**, que permite hacer visitas virtuales a los principales puntos de interés cultural, artístico y paisajístico de Cataluña también a través de la plataforma Google Street View. En total, se han fotografiado 16 monumentos y 40 lugares de la costa catalana, entre



Uno de los últimos monumentos que se han añadido a la larga lista de Google Street View es la Sagrada Familia, diseñada por el arquitecto Antoni Gaudí y que se encuentra ubicada en Barcelona.

Descubre destinos misteriosos

Google Street View llega donde nadie antes había llegado. O al menos eso es lo que pretende... Prueba de ello es el recorrido que permite realizar por el mítico monumento de Stonehenge, en Reino Unido. En breve también incluirá destinos como el lago Ness y la escultura del Ángel del Norte.

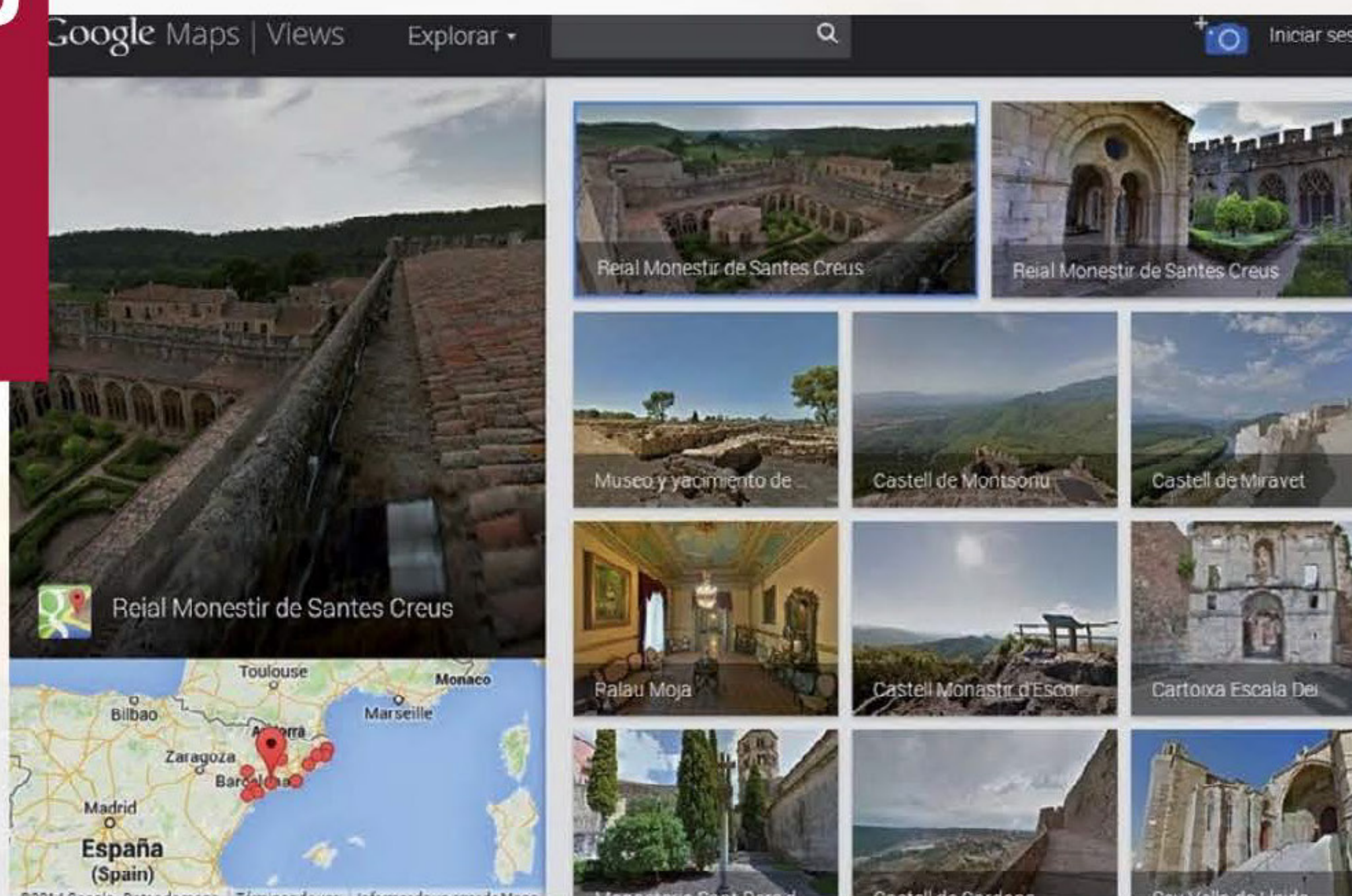
El tema de la semana

los que se encuentran: la Cartuja de Scala Dei, la Seu Vella de Lleida, el Castillo de Cardona, el Parlamento de Cataluña, la Biblioteca Nacional de Cataluña, Santa María del Mar, la Abadía de Montserrat, el Ateneo Barcelonés, el Museo de Historia de Cataluña, el Puente del Diablo, la Cantera del Mèdol, el Monasterio de Poblet, la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, las facultades de Filología y Matemáticas de la UB, la Finca Pedro Pons, el Castillo Monasterio de Escorialbou y el Palacio de las Heures.

El último monumento que se ha sumado a este proyecto ha sido el **Palau de la Generalitat**, en el que ya es posible visitar zonas de la sede del gobierno catalán que normalmente no están abiertas al público. Está previsto que, durante los próximos meses, se sigan publicando nuevos enlaces dentro de la iniciativa Catalonia Highlights, que permitan el acceso a otros puntos de interés histórico a través de la tecnología Street View.

Maravillas del mundo

Pese a lo destacado de todas estas incorporaciones no hay que olvidar en ningún caso que la relación de Google Maps con España empezó concretamente en el año 2009, cuando comenzó a fotografiar el Parque de El Retiro en Madrid. Se



Estos que se muestran aquí son algunos de los destinos que forman parte del proyecto Catalonia Highlights, que permite visitar virtualmente algunos de los principales puntos de interés cultural de Cataluña.

trata este de un trabajo que aún está en pleno desarrollo.

Tal vez el interés que despertó fue el detonante que hizo que pronto se unieran a esta incipiente lista de destinos made in Spain muchos otros, y que se incluyeran dentro del proyecto World Wonders Project, una plataforma que aúna la tecnología Street View, fotografías, información, modelos en 3D y vídeos con idea de acercar a los usuarios de todo el mundo algunos de los **sitios arqueológicos, históricos y paisajísticos declarados Patrimonio de la Humanidad por la organización de la Unesco**.

Entre los 132 sitios que recogía esta iniciativa en un principio, se encontraban algunos ubicados en

España, así como otros situados en Italia, como es el caso de Pompeya, en Japón, como los antiguos templos de Kioto, o en Francia, como el Palacio de Versalles. Los más destacados de los 12 sitios españoles escogidos eran la catedral de Cuenca, el casco histórico de Ávila, el centro histórico de Córdoba, el de Santiago de Compostela o el de Segovia.

Con este proyecto se pretendía, promover la conservación y la puesta en valor de estos monumentos y parajes naturales, así como contribuir a la educación. De hecho, cada una de las imágenes panorámicas está acompañada además de información adicional, como pueden ser textos explicativos y fotografías, vídeos, modelos en tres dimensiones

y guías para profesores. Todo ello además en varios idiomas, para de este modo **hacer aún más accesible y práctico este útil recorrido** que pretende así poder dar vida a las maravillas del mundo antiguo y moderno.

Digitalizando lo que parece imposible

Por ello, se inició la digitalización de imágenes de los monumentos históricos europeos en septiembre del año 2010. Por aquel entonces Google se centró en los sitios arqueológicos de la Roma antigua, en la que destaca la visita al Coliseo, y algunas ciudades italianas como Florencia, donde tienes la oportunidad de descubrir la fachada de la catedral Santa María del Fiore. Pero pronto las fronteras de la tecnología Street View se extendió a otros países como Francia, en el que las cámaras de Google han recogido también un recorrido por los jardines de Chateau de Fontainebleau.

Y es que los mochileros de Google parecen no tener límites. Prueba de ello es que **han conseguido acceder al Gran Cañón del Colorado, a los Reales Jardines Botánicos de Kew, a la Gran Barrera de coral y a las islas Galápagos**. Incluso han logrado incorporar a su amplio catálogo cien monumentos de la India. Ya es posible disfrutar de la belleza del Taj Mahal, y las cuevas de Ajanta y Menora y Qutub

Street View, en datos

La tecnología Street View, que incorpora la herramienta Google Maps, no sólo permite el acceso de manera virtual a monumentos del mundo, sino también a restaurantes y pequeños negocios, que se pueden conocer mejor a través de las imágenes de 360 grados. Y es que Google ha llegado con su tecnología a más de 50 países y ha llevado a cabo un recorrido más de 8 millones de kilómetros.



Los coches Street View fueron los primeros en ocupar las calles para tomar imágenes en 360 grados y, de este modo, poder crear Google Maps.

Minar, un minarete ubicado en Delhi de 73 metros de altura. Este proyecto contribuirá no solo a que los monumentos indios resulten más accesibles y fáciles de conocer para la población mundial, sino que **además ayudará a preservarlos para las generaciones futuras.**

Un proyecto de conservación con el que, sin duda, está totalmente involucrado Google al permitir también realizar un paseo virtual entre los impresionantes monumentos de la civilización egipcia.

Entre los enclaves más emblemáticos no podían faltar las Pirámides de Giza y la Gran Esfinge. Además, de la necrópolis de Giza, Street View explora la pirámide escalonada de Zoser, el antiguo emplazamiento de la primera pirámide, Abu Mena, uno de los sitios más antiguos del cristianismo en Egipto,



Stonehenge es uno de los lugares más emblemáticos que también se ha conseguido captar con la tecnología Street View.

colgar fotos de monumentos históricos en Street View.

Agudizando la imaginación

Una vez superados estos obstáculos, la otra gran dificultad con la que se encontró Google en muchos

Además, en determinadas ocasiones y para acceder a ciertos emplazamientos, también se ha empleado el carrito de cuatro ruedas o 'trolley', con el que se han captado imágenes del interior de los edificios. Por otro lado, tampoco hay que olvidar **la bicicleta o 'trike', que bien podría definirse como un 'velotaxi' de tres ruedas equipado con cámaras**, y con él que curiosamente se ha podido tomar imágenes mientras se pedaleaba.

Viajes y consultas virtuales desde el PC

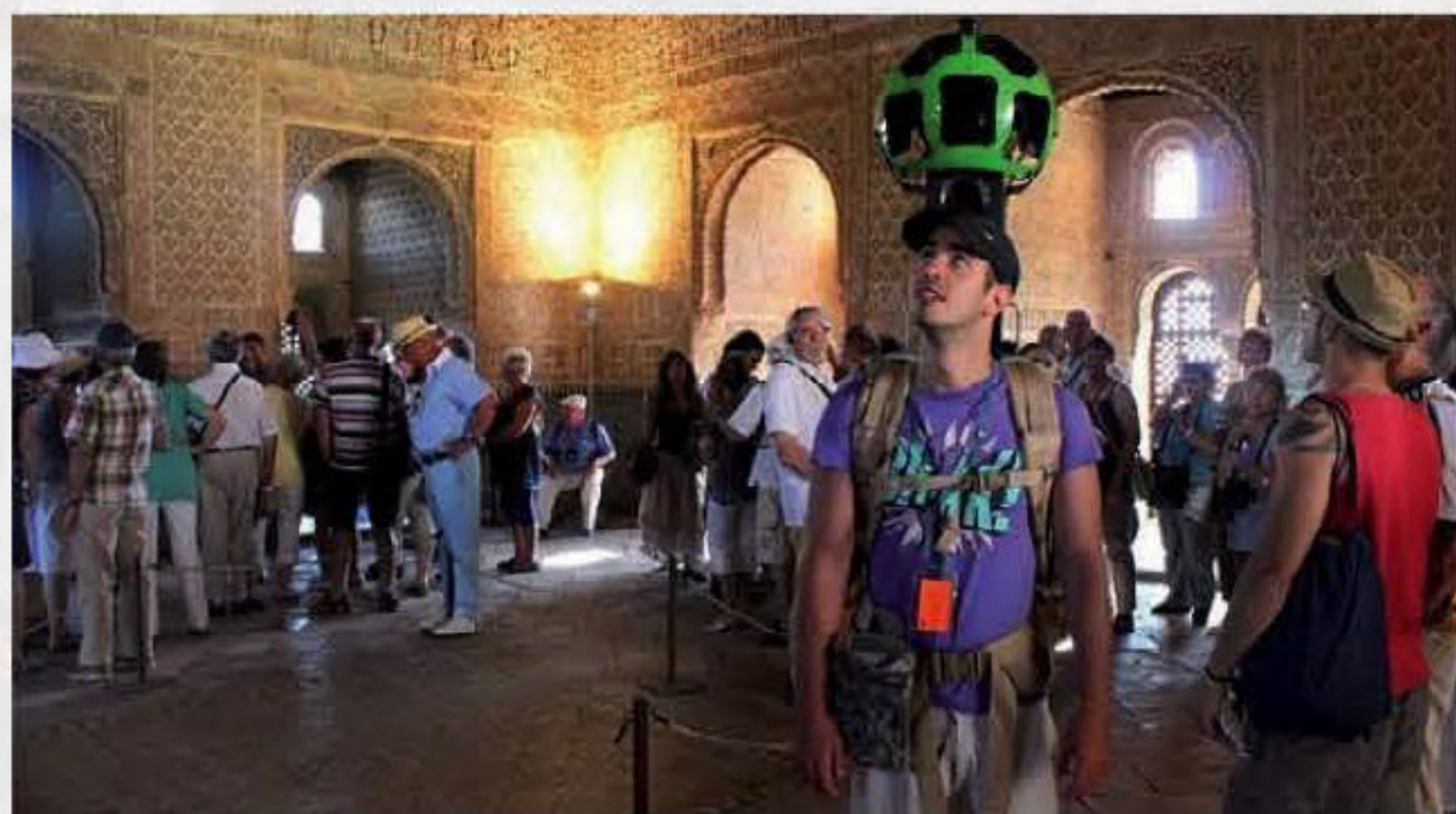
Como puede deducirse de todo esto, esta es, sin duda, una de las mejores maneras de aproximarte

Imágenes insólitas

Para evitar cualquier problema de privacidad, Google diseñó un software automático que difumina las caras de las personas que son captadas por las cámaras de Street View. Sin embargo, este sistema no es del todo perfecto y ha dado origen a una singular colección de monumentos convertidos en estatuas anónimas, al aparecer con sus rostros desdibujados. El ilustrador francés Marion Balac ha sido el encargado de recopilar estas extrañas imágenes en una exposición titulada "Dioses anónimos". Sin embargo, estas no son las únicas imágenes espeluznantes que han recogido las cámaras de Google Street View, ya que han captado cadáveres, animales en extrañas situaciones e incluso selfies dentro de algunos museos.

sus destinos antes de embarcarse a la compra de los billetes.

En cualquier caso, para poder llegar a muchos de estos sitios, la tec-



Equipados únicamente con mochilas, miembros del equipo de Street View han podido captar cada rincón de los monumentos más representativos.

la Iglesia Colgante, una de los templos coptos más antiguos del mundo, la ciudadela de El Cairo y la Ciudadela de Qaitbay, una fortaleza defensiva del siglo XV.

Sin embargo, Google no siempre lo ha tenido fácil para poder acceder a estos sitios, ya que, aparte de la existencia de obstáculos geográficos, se han encontrado con problemas legales. Este fue, por ejemplo, el caso de la República Checa, China e Irán, donde no se les permitió

casos era la de acceder de forma física a algunos emplazamientos, para poder obtener una imagen de ellos en 360 grados con una gran calidad.

Esto fue y es posible gracias a la utilización del **"trekker", una mochila cuyo equipaje era un sistema de cámaras en la parte superior que consta de 18 lentes y pesa 18 kilos.** Esta curiosa 'herramienta' de trabajo ha permitido el desplazamiento a sitios imposibles donde sólo se puede acceder a pie.



El Trekker también capturó el encanto de Venecia. Se recorrieron unos 425 kilómetros a pie y otros 180 por canales, con imágenes de monumentos y lugares emblemáticos.

por primera vez a alguno de estos destinos. Todo ello, obviamente, con la finalidad de conocerlos con una mayor profundidad. Algo que, por otro lado, hacen habitualmente más de la mitad de los viajeros de la Unión Europea, si se atiende a los datos obtenidos por el estudio de Impacto del Contenido Online en el Turismo Europeo.

En él se recoge la creciente tendencia de los viajeros a consultar sitios en Internet y en las redes sociales para, de esta manera, poder obtener información previa sobre

nología de Google y la forma de acceder a ellos, con ayuda del 'trekker', el 'trolley' o el 'trike', han sido fundamentales.

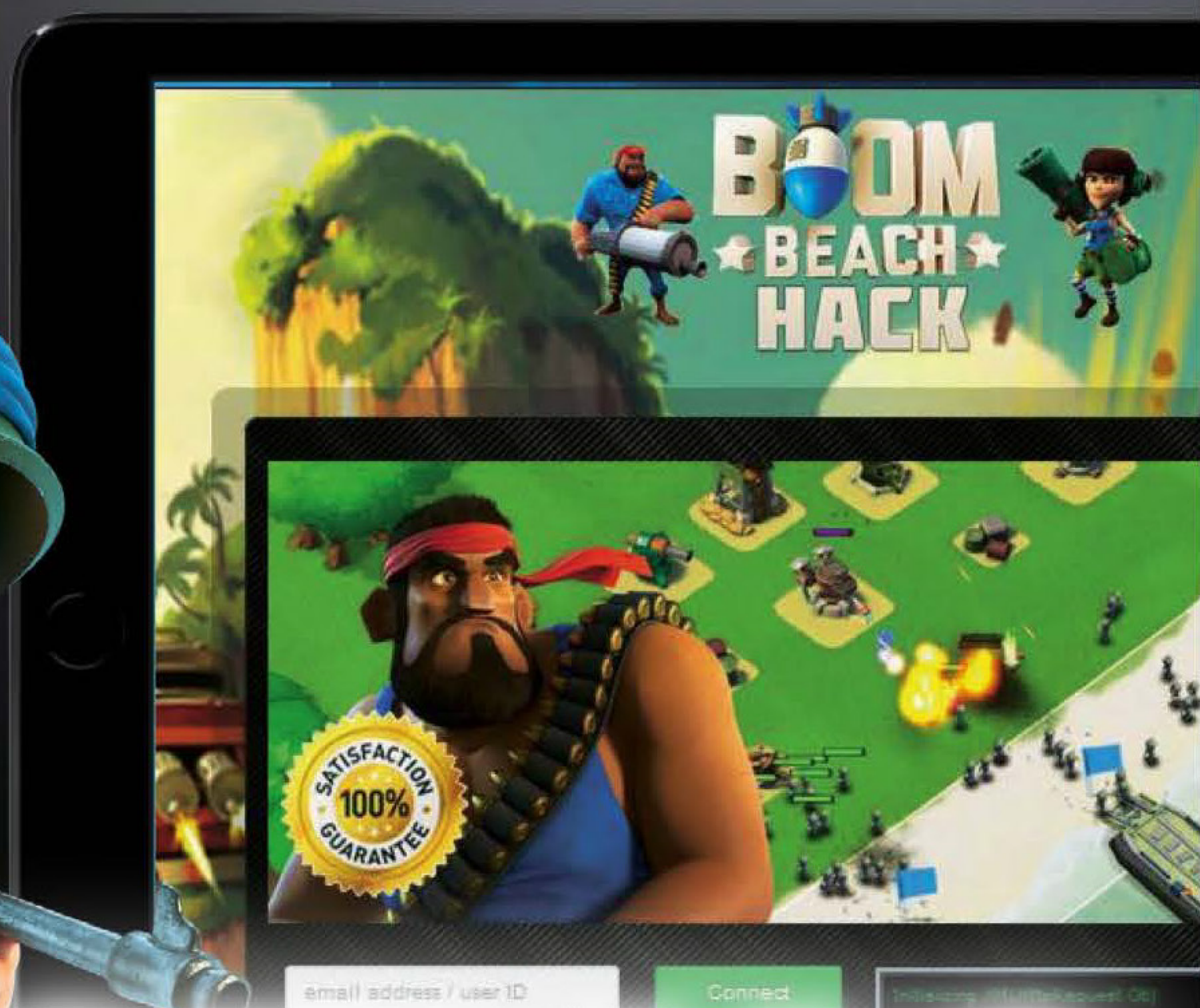
Sin embargo, hay que tener en cuenta que la utilización de estos equipos no es nada nuevo, ya que según las circunstancias Google también ha empleado en otras muchas ocasiones barcos, **trenes o motos de nieve provistas de cámaras para de este modo poder captar lugares inhóspitos** carentes de la tecnología de la gran ciudad. ¿Cuál será su próximo reto?



El World Wonders Project aúna la tecnología Street View con información y datos adicionales sobre los sitios Patrimonio de la Humanidad.

ACTUALIDAD

Todo sobre seguridad



GEMAS CONTAMINA

Los Hack In-App prometen el acceso gratuito a determinadas funciones de pago de juegos para dispositivos móviles. Pero en realidad, ¿cómo funcionan? ¿Son peligrosos?

Juegos como “Clash of Clans” y “Boom Beach”, que supuestamente no cuestan nada, son los más descargados en las tiendas de apps. Pero, el término ‘gratui-

to’ resulta a veces engañoso: es cierto que las apps freemium se pueden descargar sin coste alguno. Sin embargo, a veces, para poder jugar con todas sus funciones completas, deberás ‘rascarte’ primero el bolsillo. Por lo tanto, muchos jugadores coquetean con el uso de los llamados **Hack In-App: estos ofrecen un acceso gratuito a funciones que normalmente son de pago.** Suena tentador, pero... ¿Son seguros? Te lo contamos.

¿Qué hay de verdad en los Hack In-Apps de los juegos freemium? ¿Ofrecen en realidad todo lo que prometen en principio?

Diamantes brillantes

En apps como “Boom Beach”, se puede ver claramente cómo afecta al bolsillo el acceso a funciones adicionales de juegos freemium. Así, en esta aplicación, los diamantes son necesarios para expandir tus bases y tropas. Quien desee obtenerlos sin gastarse un euro necesitará invertir mucho tiempo y disponer de una conexión online permanente.

Es mucho más fácil tomar el camino directo e ir a la

tienda de la app y comprar al instante las materias primas más codiciadas. Sin embargo, verás que una caja de diamantes cuesta la friolera de 99,99 €! Pero también se puede usar el instantáneo, fácil y gratuito Hack In-App. En multitud de entradas de



Las compras en apps de juegos gratuitos pueden llegar a ser muy caras. Aquí se ve un ejemplo del juego “Boom Beach”.



VIRUS Y ESTAFAS

DAS



foros de jugadores, y en muchos vídeos de YouTube, se muestra lo fácil que es: 'sólo' hay que bajar un hack en el PC, introducir la cantidad deseada de materias primas, conectar el teléfono al PC y ¡listo!

Una niebla engañosa

De hecho, sólo la descarga de este software supone ya todo un desafío. Hemos examinado, junto a los expertos de antivirus de AV-Test, los Hack In-App para "Candy Crush Soda Saga," "Clash of Clans," "Empire: Four Kingdoms" y "Boom Beach" e, incluso para poder acceder a la página de la descarga de los archivos EXE comprimidos, el experto tuvo que abrirse camino a través de un montón de sitios web peligrosos. En ellos aparecían ofertas de descargas

masivas de Media Player y de falso software de antivirus ('scareware').

Así, cuando el experto hizo click en los enlaces, el antivirus se abrió informando de sitios web infestados de virus. También recibió suscripciones sospechosas. Pinchando en ellas accidentalmente, llegarían facturas mensuales de música y de test IQ no deseados. Además, algo muy importante a tener en cuenta es que casi todas las páginas requerían la introducción de datos personales.

Trojanos incorporados

Tras mucho esfuerzo, nos las arreglamos finalmente para hacernos con diez Hack In-App en un PC de prueba. Todas contenían un menú desde el que generar materias primas y se podían transmitir al teléfono

“¡Riesgo de penas de prisión de un año!”

El uso de hacks de apps no es un juego de niños inofensivo, nos explica un experto legal.

¿Se considera robo si uso un Hack In-App para obtener diamantes en el juego “Boom Beach”? No, los artículos virtuales de los juegos online no se consideran como susceptibles de robo.

¿Se podría entonces usar software hack para acceder a funciones premium de apps? No. Aunque esto no es un robo, está prohibido. Con el software hacking se violan las medidas de protección del juego. Esto está prohibido por la ley de los derechos de autor y puede dar lugar a reclamaciones por daños y perjuicios. Además del impacto que sufren la App Store y terceros, tales hacks también perjudican a los jugadores legales. ¿Puedo esto ser incluso ilegal? No existe una prohibición legal contra jugadores desleales.

¿La oferta de hacks en YouTube y foros es punible? Si en el vídeo el hacker muestra cómo funcio-

na exactamente el hack, está atacando sin permiso las medidas de protección del juego. Este procedimiento, en mi opinión, puede no ser considerado como privado ya que estaría en riesgo de recibir imputaciones por daños y responsabilidad penal en virtud a la Ley de Propiedad Intelectual en cuestión. El hacker puede ser condenado a prisión o a una fuerte sanción. A diferencia, podría ser menos grave si en el vídeo, el hacker sólo explica que la app es para piratear, pero sin mostrar detalladamente cómo usarla.

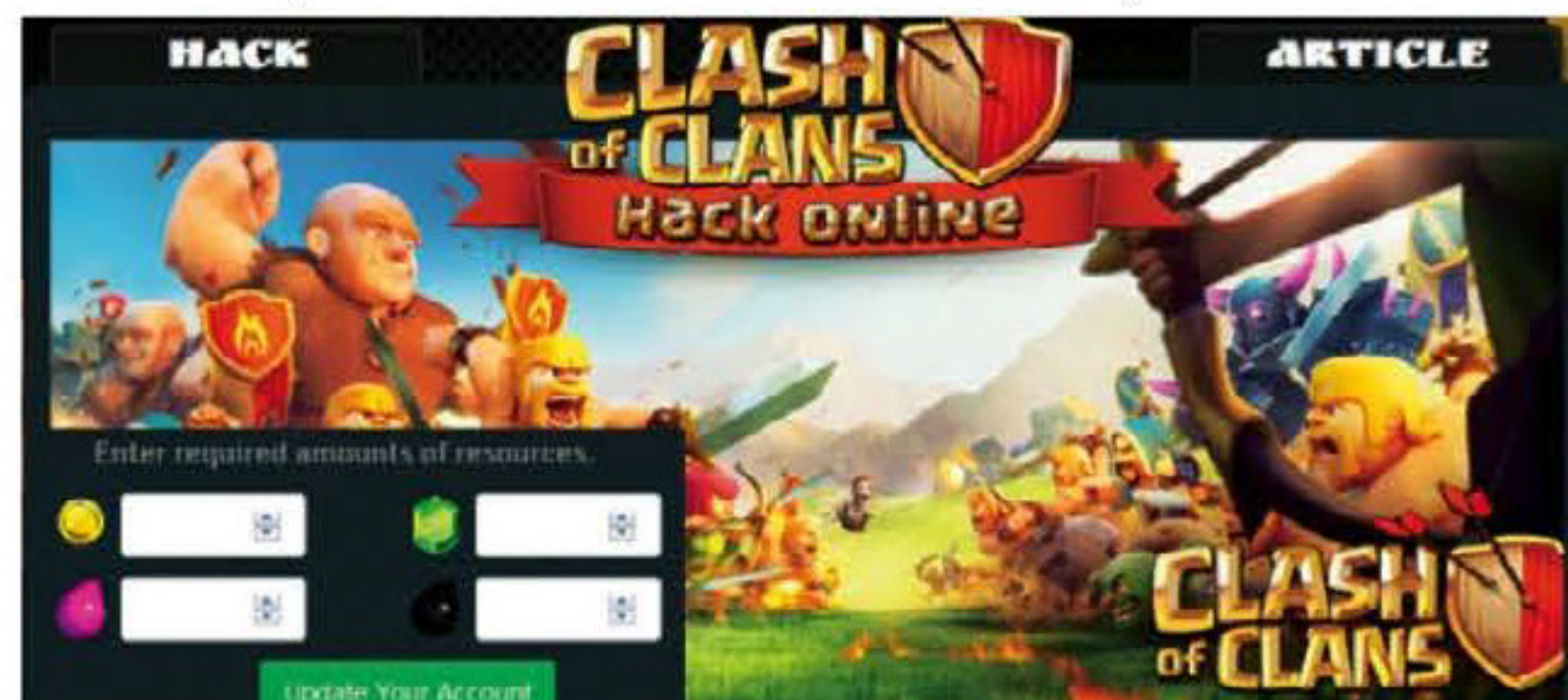
¿Debe YouTube eliminar vídeos que se explican estos hacks? Sí, si son conocedores de la infracción. YouTube y el resto de sitios están obligados a eliminarlos. El operador de la plataforma respectiva es responsable de sus contenidos.



Christian Solmecke
Experto
en derecho y
abogado de IT

no móvil conectado. De los 10 Hack In-App, en realidad solo funcionó uno, ¡el “Candy Crush”! Todos los demás pretendían realizar una conexión online y, **en lugar de obtener materias primas para la app, se instalaron trojanos bancarios en el PC** de prueba... “Todo esto es

un timo”, concluyó Maik Morgens-tern, director técnico de AV-Test. “O bien infectan tu equipo o se trata de herramientas de piratería reales que ponen en peligro al usuario”. Y los hacks están prohibidos (ver entrevista superior). En resumen: ¡Mantente alejado de ellos!



Una de las herramientas hacking para el juego “Clash of Clans”, en lugar de conseguir más materias primas en la app, lo que hace es infectar el PC con el trojano ‘Artemis’.

ACTUALIDAD

Lo
er

TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN

DELL VENUE 10 PRO / DELL LATITUDE 11 N.D. www.dell.es



SOLUCIONES
Dell en sus series
Venue y Latitude para el
entorno educativo

Dell ha renovado su portfolio de soluciones de educación, presentando el nuevo tablet Dell Venue 10 Pro y el ordenador portátil Dell Latitude 11 Education Series. Se trata de dispositivos capaces de soportar golpes, caídas y salpicaduras –y, por tanto, el manejo colectivo de un buen número de estudiantes– y ofrecen soluciones potentes y seguras. El Venue 10 Pro tiene pantallas HD y Full HD de 10,1", soporta cinco posiciones de uso e incluye un modo pizarra que también admite un lápiz activo opcional. El portátil Latitude 11, con pantalla de 11,6" y opción táctil, está preparado para el entorno educativo con características como cifrado integral, autenticación avanzada, teclado y touchpad sellados y cubierta de goma para la pantalla y la base.



IMPRESIÓN PARA LA OFICINA EN CASA

CANON PIXMA MX495 N.D. www.canon.es

La nueva impresora de inyección de tinta Canon PIXMA MX495 nace pensando en la conectividad. Este equipo orientado a la oficina doméstica es un todo en uno que permite la impresión, copia, escaneado y fax de documentos. Utiliza cartuchos FINE con resolución de hasta 4.800 ppp, integra conexión WiFi y es compatible con Apple AirPrint, Google CloudPrint y PIXMA Cloud Link. Además, con la app PIXMA Printing Solutions, es muy fácil imprimir un documento desde cualquier dispositivo o equipo doméstico. La PIXMA MX495 sale en la venta en marzo.

UN MÓVIL PARA TODOS LOS PÚBLICOS

SONY XPERIA E4 N.D. www.sony.es



El Xperia E4 es un terminal de gama media con muchas características interesantes y un precio que se anuncia como asequible. Con pantalla qHD de 5" y cuatro núcleos a 1,3 GHz, atraerá a muchos usuarios que pensaban que no podían acceder a un Xperia. El E4 es Dual SIM, tiene 1 GB de RAM, cámaras de 2 y 5 MPíx y 8 GB de almacenamiento. Sale a la venta este mes de febrero.

5" pantalla,
facilidad de uso
y un precio
asequible

LUMIA INNOVADOR Y TAMBIÉN ASEQUIBLE

MICROSOFT LUMIA 535 119 € www.microsoft.es

Esos son los dos calificativos que Microsoft concede a su nuevo smartphone Lumia 535, un terminal con pantalla de 5", cuatro núcleos, 1 GB de RAM, 8 GB de memoria interna y cámara frontal de 5 MPíx. Con Windows Phone 8.1 se comercializará a partir de marzo en versiones Single SIM y Dual SIM por un precio de 119 €.



76%

de los usuarios españoles de LINE afirman que chatear les ayuda a mejorar sus relaciones sentimentales

IMAGEN EN RED

VIEWSONIC PJD6 DESDE 579 € www.viewsoniceurope.com

Viewsonic presenta su nueva gama de proyectores LightStream que ofrece una distancia de proyección equivalente a la 3LCD y dos entradas HDMI para reproducción en streaming. Dentro de la gama se encuentran resoluciones XGA y WXGA, contraste dinámico de 15.000:1 y entre 3.200 y 3.800 lúmenes de brillo. La gama LightStream está formada por cuatro modelos que aparecerán en el mercado entre los meses de marzo y abril y cuyos precios parten de los 579 €.



Entrevista con...

Víctor Ruiz,
CEO de Lakento

“Lakento MVR te hace vivir unas experiencias increíbles”



El legendario creador español de videojuegos (uno de los fundadores de la histórica Dinamic Multimedia) ahora publica y distribuye hardware y software de realidad virtual. www.lakento.com

¿Qué es Lakento MVR?

Lakento MVR es un accesorio que convierte nuestro móvil en un dispositivo de realidad virtual. También se les pueden llamar “Gafas de Realidad Virtual para Móviles” o MVR: Mobile Virtual Reality. Otro uso increíble es el visionado de películas normales o 3D con una calidad y tamaño nunca vistos, como si estuviéramos en el cine. Además se pueden usar para realidad aumentada (AR) ya que la cubierta es transparente, por lo que permite captar la realidad con la cámara y puede, mediante una app, superponer cualquier información que “aumente” la misma.

¿Cuántos títulos hay disponibles para Lakento MVR?

Ahora mismo están disponibles dos juegos: Sharks VR y House of Terror VR. En Sharks VR tenemos que bucear en un arrecife para sacar fotos de toda la fauna o, si seleccionamos el modo de jugar, los tiburones nos atacarán y debemos disparar arpones para defendernos. Al mover la cabeza con el visor puesto se podrá ver lo que hay alrededor y se vivirá una impresionante experiencia 3D en 360°. En cuanto a House of Terror VR, se trata de una aventura de terror con una intensa trama en la que irás descubriendo la historia de la pequeña

Valerie. Recorrerás oscuros cuartos haciendo uso de tu linterna y tendrás que escapar de horribles monstruos que tratan de atraparte mientras investigas el misterio que está ocultando la casa.

Y Lakento también es una plataforma para publicar juegos... ¿cómo funciona?

Cualquier desarrollador que tenga un juego 3D en Unity puede convertirlo en VR con nuestro plugin y la ayuda que le proporcionamos. Una vez tenga esta versión VR tendrá dos juegos. El desarrollador puede publicar por su cuenta la versión normal y nosotros publicaremos la versión VR. Ahora mismo publicamos en Google Play y AppStore, pero pronto tendremos una plataforma mundial propia con publicidad y acuerdos con muchas operadoras para promocionar los juegos.

¿Algunos otros proyectos?

Ahora estamos trabajando en 3 proyectos muy innovadores relacionados con la Realidad Virtual, pero todavía no podemos avanzar nada... Respecto a nuevos juegos, tenemos en marcha un total de tres proyectos: Last War Hero, que verá la luz a principio del mes que viene, Cyborgs VR, un FPS con una acción trepidante y un juego más casual, muy divertido: Angry Bichoballs.

Breves

Microsoft y los deportes

La compañía ha presentado su nueva división dedicada a la industria del deporte. Microsoft Sports tiene como objetivo llevar la tecnología más innovadora a la industria deportiva y liderar la revolución digital en clubes, aficionados y empresas del sector.



Auriculares gaming

Los auriculares HyperX Cloud II incorporan una caja de control de audio con retroiluminación LED y sonido envolvente virtual 7.1, emulando siete posiciones de altavoz sin necesidad de drivers. Su micrófono tiene reducción de ruido y eco, y ganancia.



Placas para servidores

Asus ha anunciado sus nuevas placas base Z10 para servidores. Estas placas cuentan con una distribución optimizada para conseguir la máxima refrigeración y un flujo de aire libre de obstáculos, incluyendo control automático o manual de ventiladores.



MIRANDO A LAS ESTRELLAS

D810A N.D. www.nikon.es

La nueva Nikon D810A es una cámara especialmente orientada a la astrofotografía, por lo que permite obtener espectaculares imágenes del cosmos a 36,3 MPíx. Su elevada sensibilidad ISO de 200-12.800 ampliable a 51.200, un obturador electrónico de cortinilla delantera, un modo de exposición prolongada de hasta 900 segundos y un filtro de limitación de infrarrojos, son sólo algunas de las bazas con las que juega esta D810A para ser la compañera insustituible del aficionado a la astrofotografía.



PARA ESPACIOS REDUCIDOS

FUJITSU PRIMERGY RX2530/BX2580 N.D. www.fujitsu.com

Los dos nuevos modelos de servidores Fujitsu en formato rack y blade aportan a las empresas potencia, eficiencia y escalabilidad en un espacio reducido. El RX2530 destaca por su bajo consumo energético, mientras que el BX2580 está orientado a proyectos de virtuali-



zación y fuertes cargas de trabajo. Ambos llevan un Intel Xeon E5-2600 v3 y memoria DDR4.

OTRO PASO EVOLUTIVO

RIDGE 4G 219 € es.wikomobile.com



Wiko demuestra su orgullo respecto a este nuevo Ridge 4G presentándolo como "el último peldaño del perfeccionamiento". Tiene 5" de pantalla HD, Quad Core a 1,2 GHz, 2 GB de RAM, 16 GB de memoria interna, conectividad 4G, cámaras de 13 y 5 MPíx y un cuidado por los materiales que parte de la aleación de aluminio y

magnesio de su cuerpo, dos veces más dura que el acero y un 40% más ligero que el aluminio.

SONIDO INTELIGENTE

BEOSOUND MOMENT 2.195 € www.bang-olufsen.com

BeoSound Moment es un sistema de sonido inalámbrico inteligente que integra la música de todos tus dispositivos y te la ofrece a través de un interfaz de madera táctil o una de aluminio, reproduciendo la música que mejor se adapta a tu estado de ánimo.



SORTEAMOS

1 Fritzbox 3490

Con este router podrás utilizar dos redes WiFi al mismo tiempo, con dos frecuencias disponibles para ordenadores, smartphones y tablets. Es perfecto para el entretenimiento multimedia. Su precio: 159 € en.avm.de

ACTUALIDAD

El pasatiempo de la semana

"FERRO-CARRIL" AMPARAR, PROTEGER		DEMANDAR EN JUICIO DE HUESO		SIERRA ESPANOLA PUBLICAR		QUE APESTA		KRIPTÓN VOZ PARA ESTIMULAR Y ANIMAR		... II EL GRANDE REY PERSA CUERDA GRUESA		ESTADO DE AMERICA DEL NORTE TIRA DE CUERO	
						RELATIVA A PERSIA ALIVIO EN MEDIO DE UNA FATIGA							
NOMBRE DE LAS MUSAS, DERIVADO DE PIERIA	RELATIVA A LOS ASTROS RELATIVA AL ICOR			1						GRAN SERÓN REDONDO MOLDE PARA HACER ADOBES		2	
		5						PLAZA PÚBLICA PONER POR EL SUELO ARRASAR					
COBALTO PRONOMBRE PERSONAL DE PRIMERA PERSONA			REBANADA TORRADA DE PAN NORMA, PAUTA		6						"REAL DECRETO" BROTE O YEMA DE LOS ARBOLES		
		QUE TIENE ABUNDANTES RASPAS ANONA, ÁRBOL ANONACEO								DIOSA DE LA TIERRA ARO, PLANTA ARACEA			
RASPAR CON ALGO CORTANTE INSTRUMENTO DE PERCUSION					LÍNEA ISOBARICA RAJA DE MA- DERA PARA ALUMBRAR								ANILLO GRANDE
				MENTIROSO "FRECUENCIA MODULADA"								AMPERIO CARA DEL DADO QUE TIENE UN PUNTO	
ACCIÓN DE SOLFEAR CANAL DE AMERICA CENTRAL		3					AROMATIZAR GRAMO						
						LLENO DE GRANOS				4			

PALABRA OCULTA

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@computerhoy.com indicando en el asunto Autodefinido 428.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 65 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que este se lo pueda hacer llegar.



Fecha límite: 12-03-2014
Premiados nº 426: página 65

PRÁCTICO

Videollamadas con Skype

10 CONSEJOS

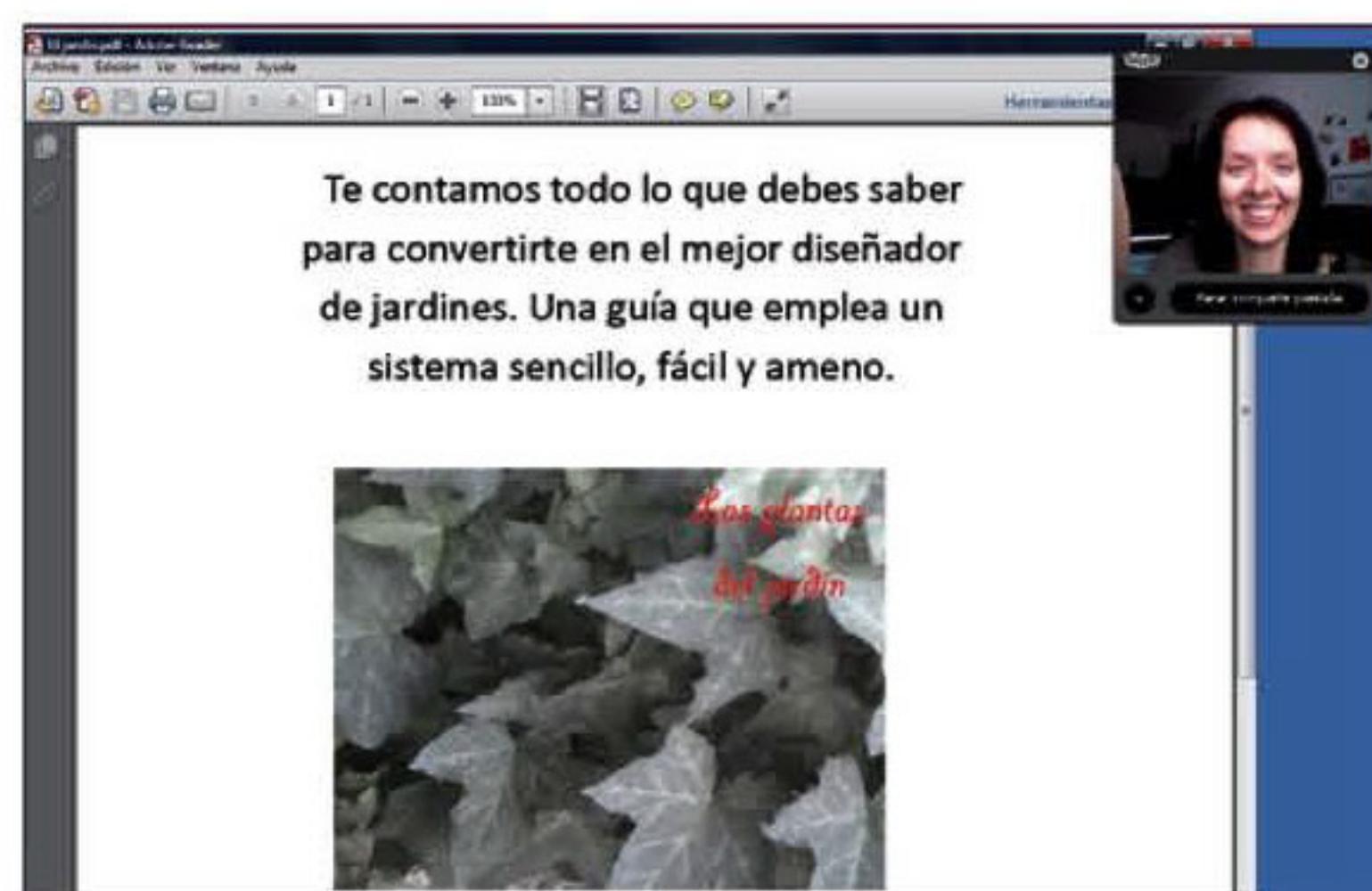
Control remoto, silenciar chats, desconexión rápida... Estos y otros trucos que te contamos ahora, te ayudarán a utilizar Skype como un profesional.

1 ENVÍO DE MENSAJES DE VÍDEO

¿Quieres felicitar el cumpleaños a tus amigos desde Skype o compartir tus últimas vacaciones? Esto es fácil con la función de vídeo del chat, que te permite grabar y enviar mensajes de vídeo de hasta tres minutos de duración. Así, cuando el destinatario se conecte la próxima vez a Skype, podrá ver tu mensaje de forma automática. Para compartir un mensaje de vídeo, selecciona el contacto en la lista y, a continuación, envíalo. Desde tu teléfono, por el contrario, selecciona el icono de mensaje de vídeo y toca en el icono del clip. Podrás así ver tu imagen y podrás comen-



zar la grabación. Para ello, toca el icono rojo que hay bajo la hora y graba tu mensaje. Para salir, toca de nuevo y envía el mensaje de vídeo seleccionándolo previamente desde el icono del sobre. Además, también puedes optar por Skype Qik, un servicio de mensajería móvil para intercambiar videos con grupos.



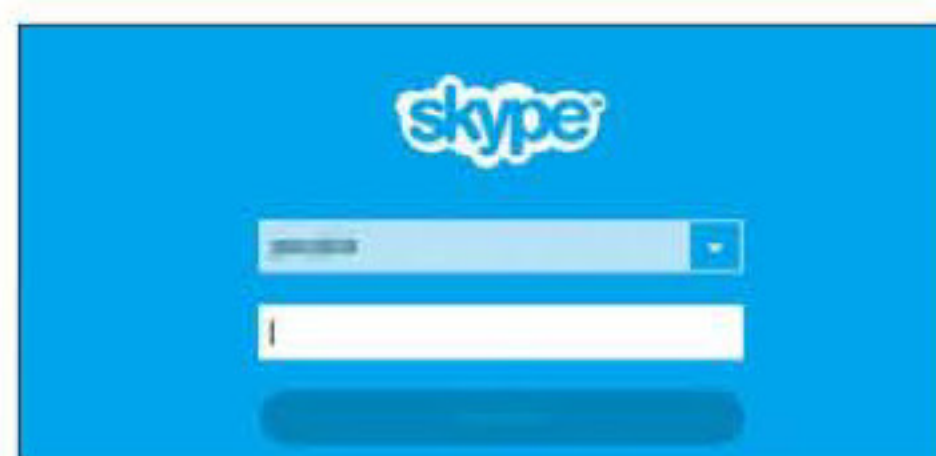
2 CONTROL REMOTO

¿Tienes un problema con el ordenador y deseas mostrárselo a un amigo vía Skype? ¡Ahora puedes compartir tu pantalla! Inicia Skype, selecciona tu contacto y pulsa en el icono *Videollamada*. Una vez que se realice la transferencia, haz click en el icono + y en *Compartir pantallas*. Después de confirmar la acción, aparecerá tu escritorio en el vídeo chat de tu contacto. Ahora, podrás explicarle claramente dónde está el problema.

3 LA FUNCIÓN DE CHAT EN GRUPO

Para iniciar una conversación en grupo desde Skype, haz esto:

- **PC:** Haz click en el menú *Contactos* y en *Crear nuevo grupo*. A continuación, pulsa en el icono + y escoge ahora el nombre de los participantes. Por último, pulsa en *Añadir a grupo*.
- **iOS/Android:** Toca en el icono de chat y, en el caso de Android, en el icono de la agenda telefónica. Pulsa en el nombre de los participantes y asegúrate de activarlos.



4 DESCONEXIÓN MÁS RÁPIDA

¿Has olvidado desconectarte de Skype, por ejemplo, desde el trabajo? No te preocupes, no es necesario que vuelvas ahora a la oficina: con un simple truco, puedes cerrar la sesión en Skype en todos tus dispositivos, excepto en el que estés utilizando. Simplemente escribe en la ventana de chat de tu teléfono móvil o PC */remotelogout* y envía este comando.

5 MÁS PERSONAS PARA CHATEAR

Skype permite chats de vídeo con hasta diez participantes. Sólo has de seleccionar los participantes desde tu PC o smartphone y tocar o haz click en el icono de la cámara. Para añadir participantes adicionales, pulsa en el icono +. En la versión para PC, tienes que seleccionar los contactos y, seguidamente, hacer click en *Agregar*.



SKYPE TRANSLATE

Escanea este QR si quieres más información sobre esta función de Skype.



DESCARGA SKYPE

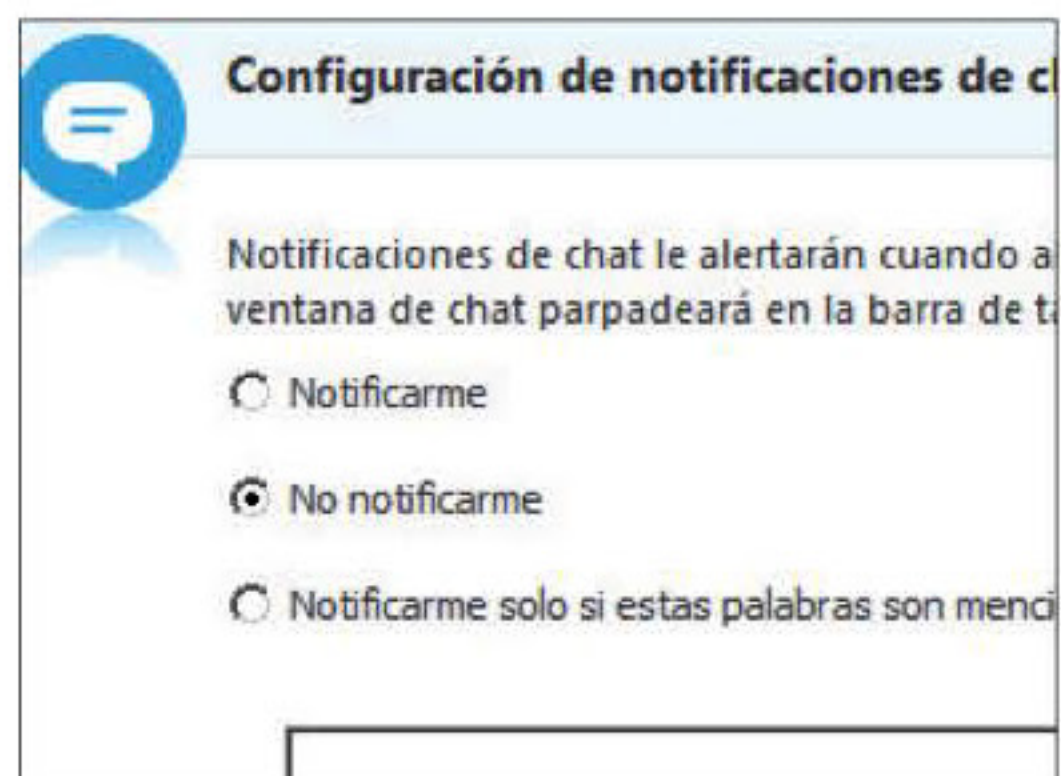
¿Aún no has instalado Skype en tu equipo? Bájate el programa fácilmente desde aquí: www.skype.com/es.



PARA skype™

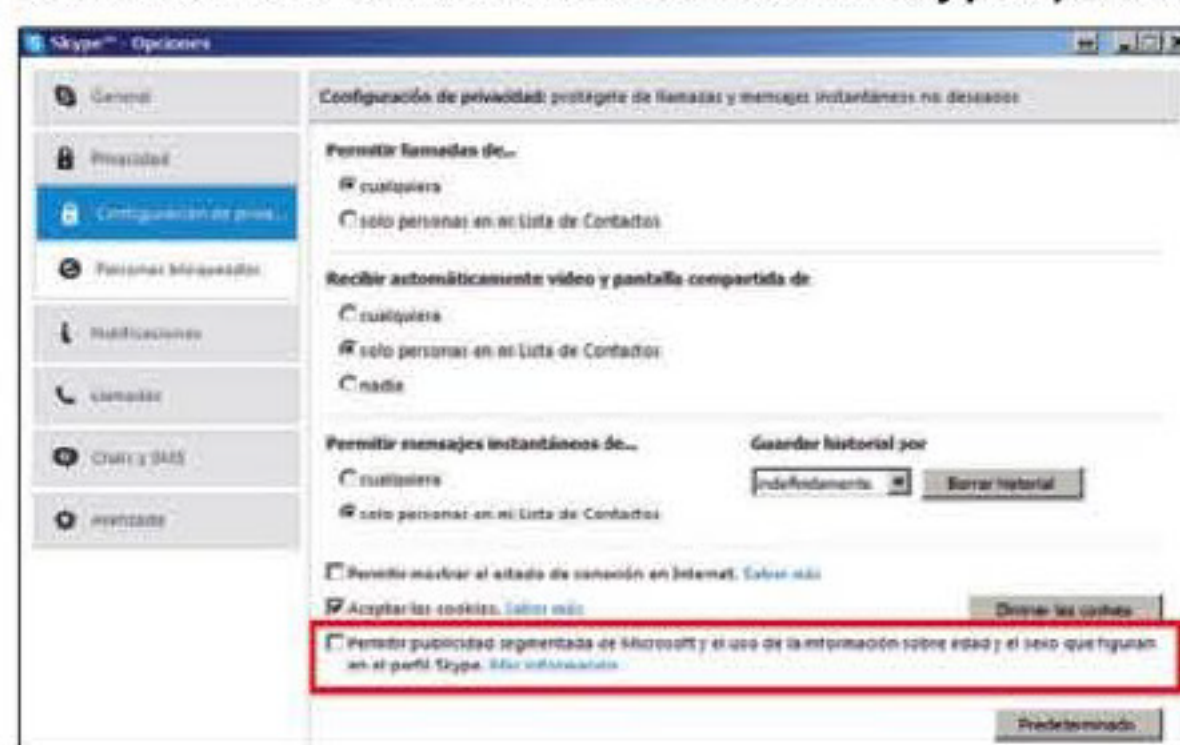
6 SILENCIA CHATS INNECESARIOS

¿Te pone de los nervios un chat determinado, con alertas constantes muy molestas? Desde tu PC, puedes sencillamente silenciarlo: selecciona el chat con un click y, a continuación, pulsa en **Chat** y en **Configuración de notificaciones**. Ahora selecciona **No notificarme** y pulsa en **Aceptar**.



8 SIN PUBLICIDAD

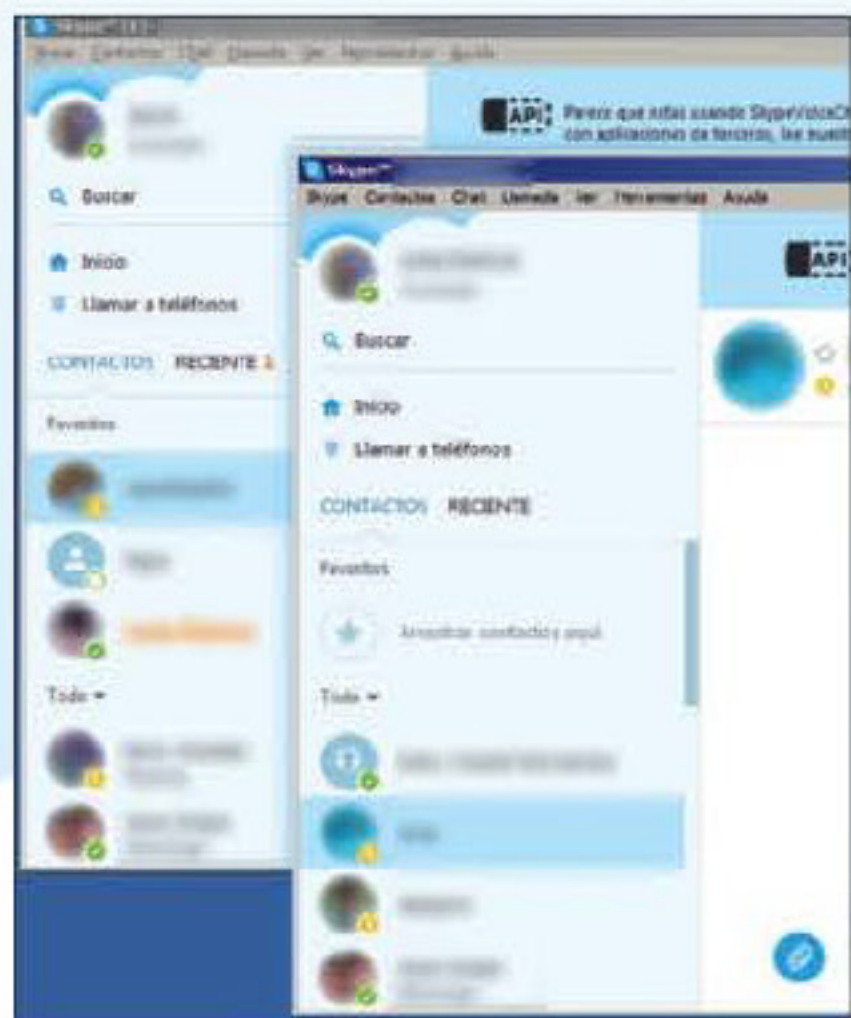
Skype recaba información sobre tu comportamiento de navegación y lo utiliza para añadir publicidad personalizada. Sin embargo, esto es algo que se puede desactivar fácilmente. Para ello, accede al menú **Skype**, pulsa



en **Privacidad** y desactiva **Permitir publicidad segmentada de Microsoft y el uso de información sobre edad y el sexo que figuran en el perfil Skype**. Confirma con **Guardar** y reinicia.

7 DOS CUENTAS AL MISMO TIEMPO

Si tienes dos cuentas de Skype y deseas utilizar ambas al mismo tiempo, existe la posibilidad de crear un acceso directo especial en el escritorio que te permitirá lograrlo. Para ello, abre dos ventanas del explorador de Windows y accede consecutivamente a la unidad **C:**, a la carpeta **Archivos de programa** (Windows 32 bits) (o **Archivos de programa (x86)**, en caso de disponer de Windows 64 bits) y luego a **Skype** y **Phone**. Pulsa entonces con el botón derecho sobre **Skype.exe** y, en el menú contextual, selecciona **Enviar a** y **Escritorio (crear acceso directo)**. Continúa con un click del botón derecho sobre el nuevo acceso directo y elige **Propiedades**. En la nueva pantalla, sitúate al final del cuadro de texto **Destino** y escribe el comando **/secondary**, para así completar la ruta con **"C:\Archivos de programa\Skype\Phone\Skype.exe"/secondary**. Después de hacer click sobre el botón **Aceptar**, puedes iniciar en paralelo dos sesiones de Skype.



9 CAMBIO DE VOZ

Siempre viene bien tener un poco de humor. Con Skype Voice Changer, puedes sorprender a tus amigos con una voz completamente diferente en el chat de Skype (en la versión para PC). Para ello, descarga el programa en skypefx.codeplex.com y sigue las instrucciones para configurarlo. Después, ábrelo y haz click en **Connect to Skype** y, en Skype, en **Permitir acceso**. Para modificar tu voz, pulsa **Add effect** y elige, por ejemplo, **Pitchdown** para así obtener una voz muy grave. Tras pulsar **OK** ya podrás llamar a uno de tus contactos desde Skype.



AVANCE

Skype ya ofrece muchas funciones útiles, pero aquí tienes un avance de lo que nos puede deparar en el futuro:

TRADUCTOR EN VIVO

Skype conecta a personas de todo el mundo, al menos si hablan el mismo idioma. Pero, si este no es el caso, con Windows 8.1 dispones de Skype Translator, capaz de traducir simultáneamente la conversación (tanto por chat de texto como por voz). La beta está disponible y se puede solicitar en www.skype.com/es/translator-preview. Tras pulsar **Registrarse ahora**, introduce tus datos y confirma tu registro. Con un poco de suerte, pronto llegará una invitación a tu buzón.

EN EL NAVEGADOR

Skype está disponible como software y como app. Pero, ¿qué ocurre si no tenemos a mano un smartphone o la instalación de este software no es posible en un PC? Microsoft quiere solucionarlo y hacer que Skype esté disponible en el navegador. Actualmente, esta función se encuentra todavía en fase de prueba. Para conocer más acerca de esta y otras posibilidades, accede a bit.ly/1CYK1HI.

10 ELIMINAR CHATS PRIVADOS

Si otras personas tienes acceso a tu PC o teléfono móvil, es recomendable eliminar tus conversaciones:

- **Windows:** accede a el menú **Skype**, **Privacidad** y **Eliminar conversación**.

- **iOS:** los chats se pueden eliminar de forma individual. Desde la parte inferior de la ventana del chat, haz click en los puntos y en la entrada **Eliminar conversación**.

- **Android:** aquí, por desgracia, todavía falta la función correspondiente para eliminar las conversaciones.

PRÁCTICO

Tu equipo a punto

CON REMO MORE...

DISPOSITIVO

More es un conjunto de herramientas diseñadas para obtener la máxima estabilidad en tu equipo. Todo ello de una manera muy rápida y sencilla.

Aprende a...

Utilizar las herramientas Remo MORE para, con ellas, poder optimizar tu equipo y alcanzar el máximo rendimiento y estabilidad.

Un equipo bien optimizado te permitirá disfrutar durante más tiempo de un uso fluido, sin errores ni fallos. Un sistema operativo puede permanecer durante años en perfectas condiciones de uso, siempre que se le aplique el mantenimiento necesario. Sin embargo, no todo el mundo

tiene (ni necesita) los conocimientos para realizar este mantenimiento y por eso existen programas como MORE, que facilitan el trabajo. Además, al estar disponible para los principales sistemas operativos móviles y de escritorio, podrás optimizar todos tus dispositivos desde una sola aplicación.



01 APRENDE A MANTENER SIEMPRE A PUNTO TU EQUIPO CON MORE

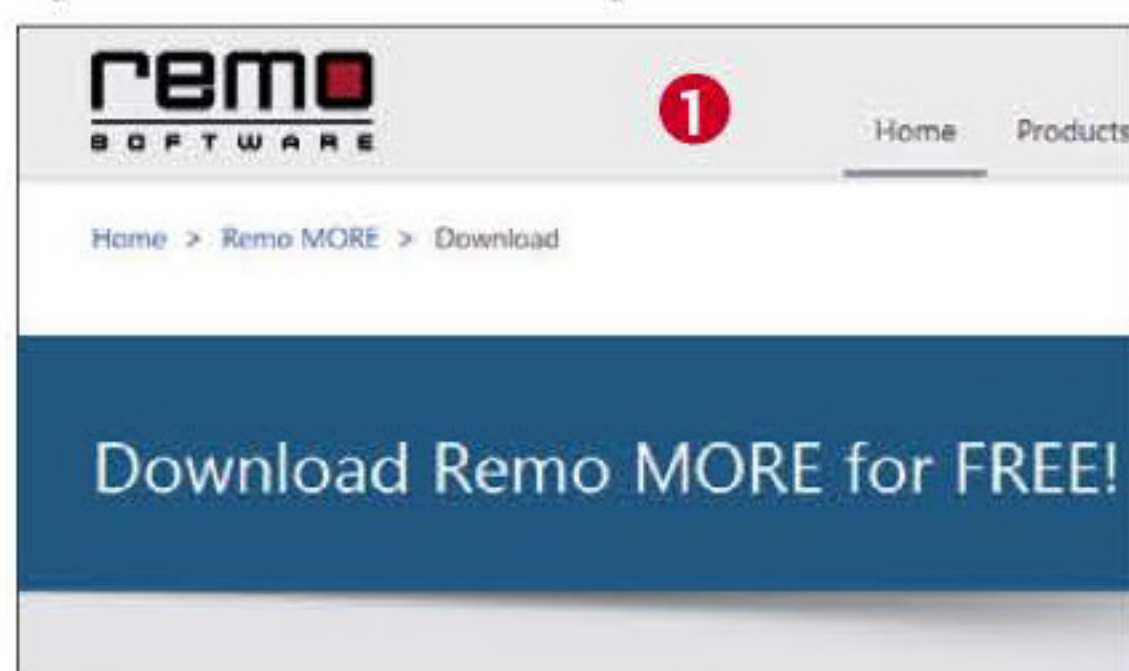
La optimización del equipo será el primer paso y, tal vez, uno de los más importantes. Gracias a este proceso, podrás disfrutar durante más tiempo de un sistema fluido y estable. No pierdas detalle de todo lo que te contamos.

Primeros pasos con MORE

Para empezar, deberás instalar el programa MORE de la manera adecuada en tu equipo.

1 Accede a la web de sus creadores (remosoftware.com/download-remo-more) ❶ y des-

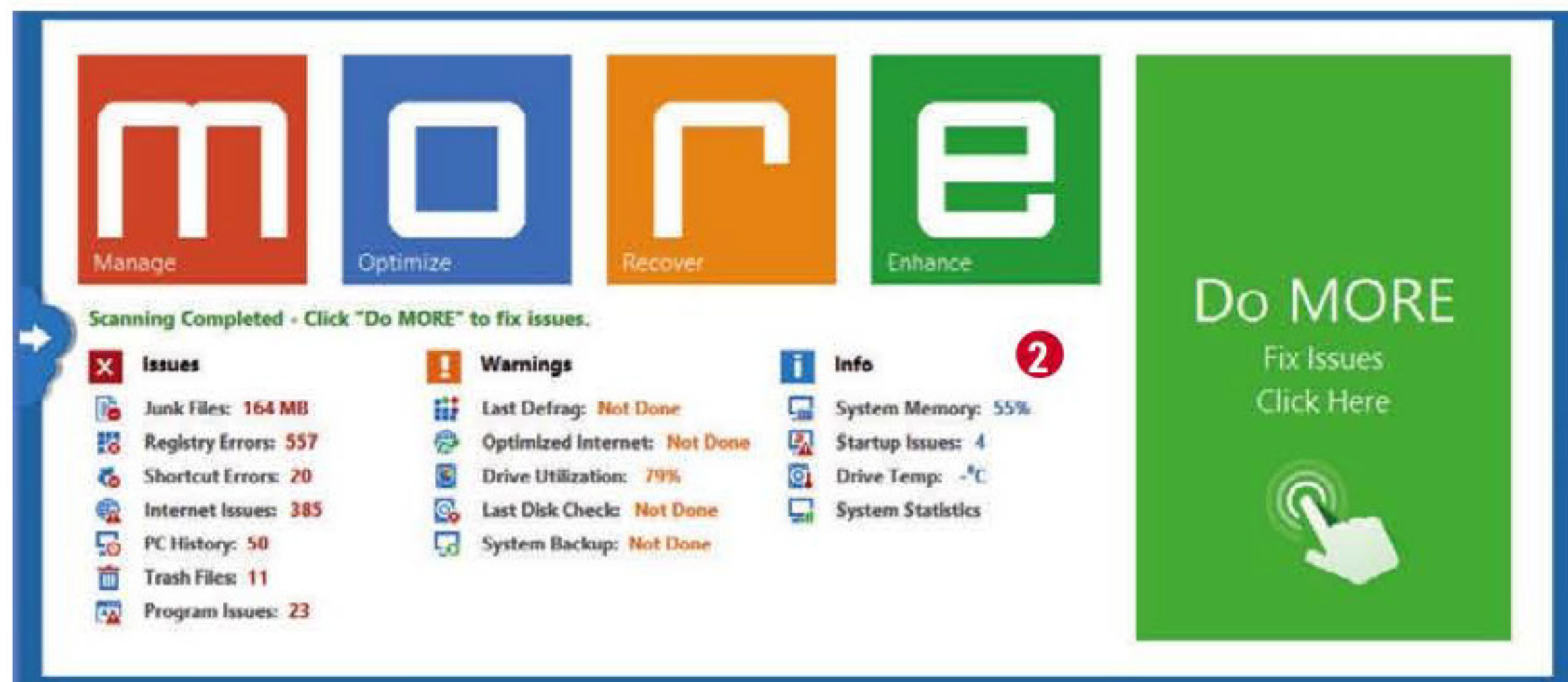
carga la versión adecuada para tu sistema operativo. Por ahora, nos limitaremos a contarte cómo optimizar tu ordenador pero, más adelante, te



mostraremos cómo hacer lo propio con tus dispositivos móviles. En cualquier caso, tras descargar e instalar el programa en tu ordenador, se llevará a cabo el primer análisis del sistema. Este proceso marcará las pautas de los aspectos que se deben mejorar y optimizar en tu equipo.

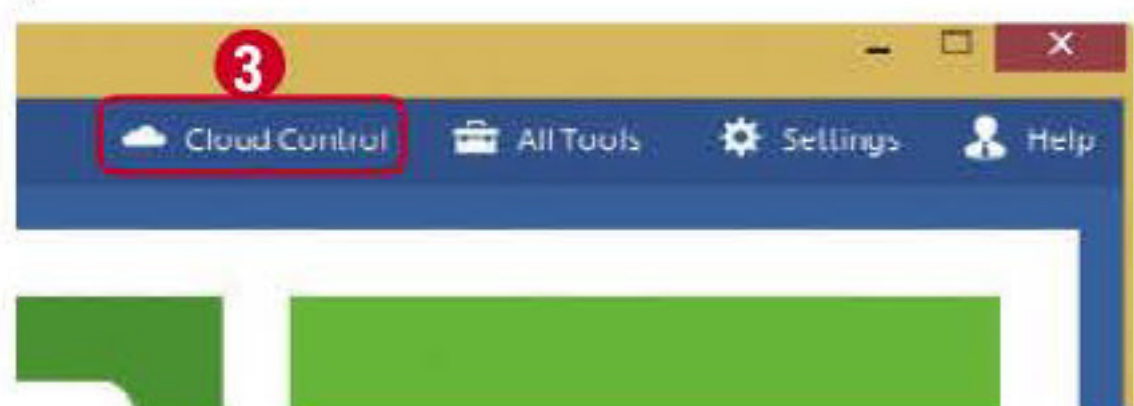
2 MORE te mostrará, en tres grupos, los principales problemas detectados: **Issues**, donde se agrupan los problemas a reparar inmediatamente; **Warnings**, donde se indican acciones que pueden mejorar el rendimiento y la protección del sistema y de los datos e **Info**, que monitoriza el

S OPTIMIZADOS



estado de los componentes del equipo. También muestra posibles riesgos que pueden afectar al software y al rendimiento del ordenador **2**.

3 Antes de realizar ninguna acción, crea una cuenta de usuario en MORE. Te permitirá tener acceso a otras funciones remotas que luego detallaremos. Así que pulsa en **Cloud Control** **3** y crea entonces tu cuenta de usuario.



Inicia el mantenimiento

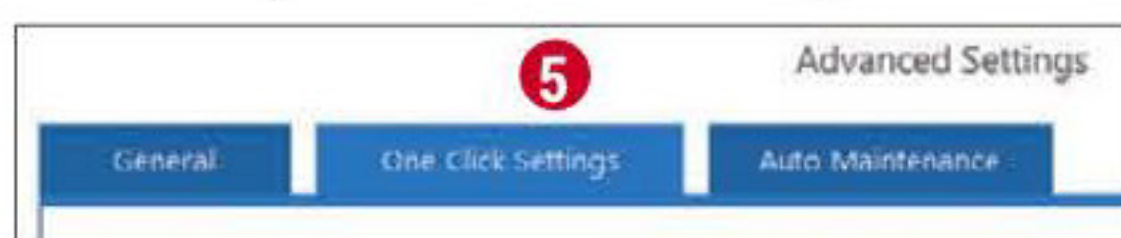
Tras crear tu cuenta de usuario, deberás reparar algunos de los problemas que se muestran en la categoría denominada como **Issues**.

1 Para ello, haz click sobre el gran cuadro verde de **Do MORE** y comenzarán a realizarse todas las modificaciones necesarias para solucionar esos problemas. La versión gratuita tiene algunas limitaciones, por lo que MORE te indicará que compres una licencia PRO para poder realizar una optimización profunda. Con la configuración que nosotros vamos a llevar a cabo, esto será del todo innecesario, así que cierra ahora todas las ventanas que te indican la necesidad de registrarte.

2 Tras este primer análisis preliminar, debes configurar ya la opción denominada como **One Click Maintenance**. Esta se encargará de automatizar el mantenimiento básico del sistema. Para configurarla, haz click en el icono **Settings** **4**.

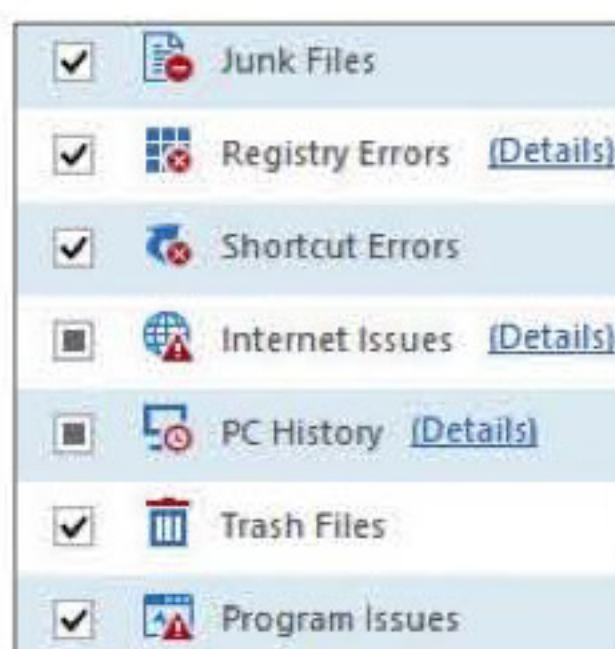


de la esquina superior derecha de la ventana y accede a la pestaña **One Click Settings** **5**.



Así, en este apartado, se configuran los parámetros que se van a optimizar automáticamente.

3 Asegúrate de que todos están marcados y, si a la izquierda de cada uno se muestra un cuadro gris en lugar de un 'tick', revisa que los subcomponentes de cada opción estén marcados. Para ello, pulsa en el enlace **Details** y revísalos. Algunos sólo están disponibles si tienes la licencia PRO, por lo que no podrás activarlos. Cuando termines de marcarlos, pulsa sobre el botón **OK** y vuelve de nuevo al apartado **One Click Settings**.



4 Tras indicar qué elementos se analizarán, deberás automatizar la ejecución del mantenimiento. Para ello, accede a la pestaña **Auto Maintenance** y comprueba que la ejecución automática del mantenimiento está activada. Marca entonces la casilla **Start Auto maintenance when PC is idle** y, desde su lista desplegable, elige **Every 3 days**. Así, la optimización se realizará cada tres días y siempre y cuando el equipo se encuentre sin demasiada carga de trabajo (para no interferir en

su uso diario). Continúa ahora con **OK**.



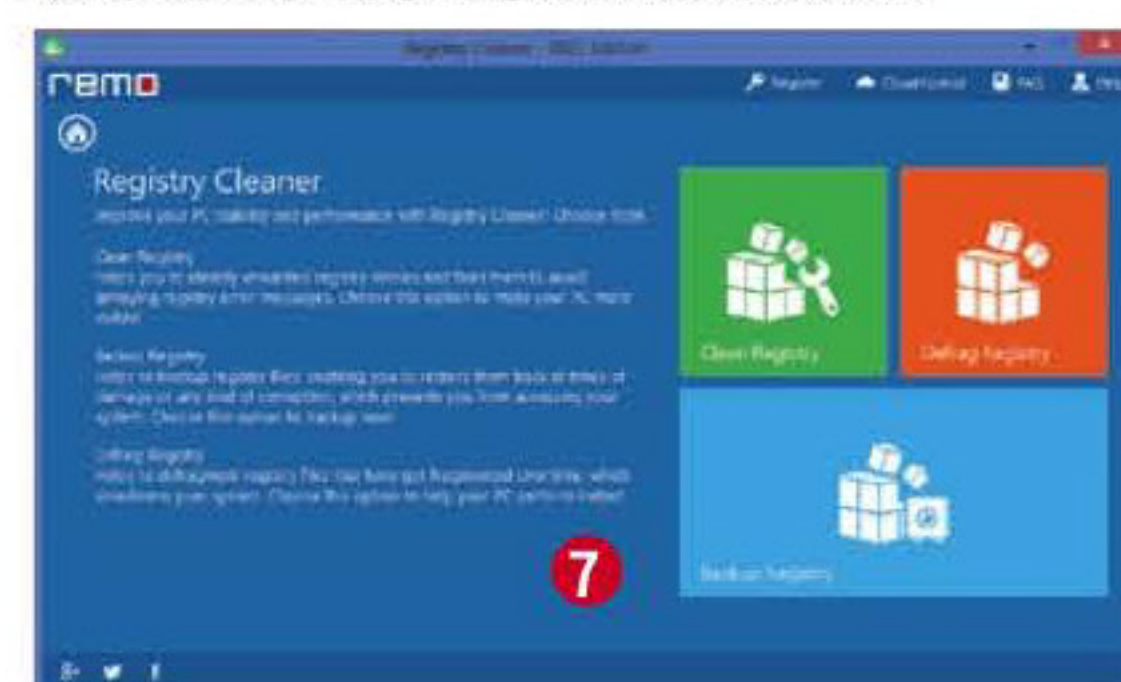
Más herramientas para optimizar tu PC

One Click Maintenance debe interpretarse como una herramienta que mantiene el sistema en buen estado, pero con lógicas limitaciones. Esta función no realiza optimizaciones en profundidad de manera que, para conseguir una mejor optimización, deberás usar alguna de las herramientas que también ofrece MORE y que son más específicas para ello.

1 Para que puedas acceder a ellas, pulsa sobre el icono que muestra la letra 'O' (de **Optimize**) que hay en la pantalla principal de MORE. Acto seguido, accederás al apartado de optimización. Desde él, podrás acceder a las herramientas que te permitirán mejorar tu privacidad, mejo-



rar el Registro de Windows, el uso de la memoria RAM o liberar espacio del disco duro (eliminando archivos duplicados) **6**. De todas ellas, una de las más importantes es la que se ocupa del mantenimiento del registro de Windows. Esta operación aportará más estabilidad a tu equipo, así que haz click en **Registry Cleaner** y accederás a sus funciones: por ejemplo, podrás limpiar, desfragmentar o realizar una copia de seguridad del registro **7**. Además, todo ello de una forma mucho más exhaustiva que la que ofrecía la herramienta **One Click Maintenance**.



PRÁCTICO

Tu equipo a punto

Mejora tu conexión a Internet

MORE también puede contribuir a mejorar ligeramente la velocidad de conexión a Internet de tu ordenador. Esto puede lograrse optimizando los parámetros de conexión a redes de Windows.

1 Para ello, pulsa sobre el icono de la 'E' (de *Enhance*) y accede al apartado que contiene las he-



rramientas específicas para acelerar algunos aspectos importantes de tu equipo. Por ejemplo, la herramienta *Start Up Speed Enhancer* y otras también relacionadas con la conexión a Internet.



Así, pulsa primero sobre *Internet Speed Enhancer*. Luego, en la lista desplegable *Select Network Adapter*, selecciona el adaptador de red con el que habitualmente te conectas a Internet.

2 Inmediatamente, verás el estado de tu conexión en un gráfico. Pulsa entonces sobre el icono de color amarillo que aparecerá. Se denomina *Quick Enhancer*.



Selecciona entonces tu tipo de conexión a Internet. La más habitual es DSL, WiFi, Cable or Satellite. Por último, haz click sobre *Enhance* y se aplicarán así las configuraciones óptimas para cada tipo de conexión. Estos ajustes harán que tu equipo pueda aprovechar el máximo de ancho de banda posible, pero no olvides que esto siempre estará condicionado por la velocidad que te facilite tu suministrador de internet.

02 REALIZA BACKUPS Y SOLUCIONA PROBLEMAS DE ALMACENAMIENTO

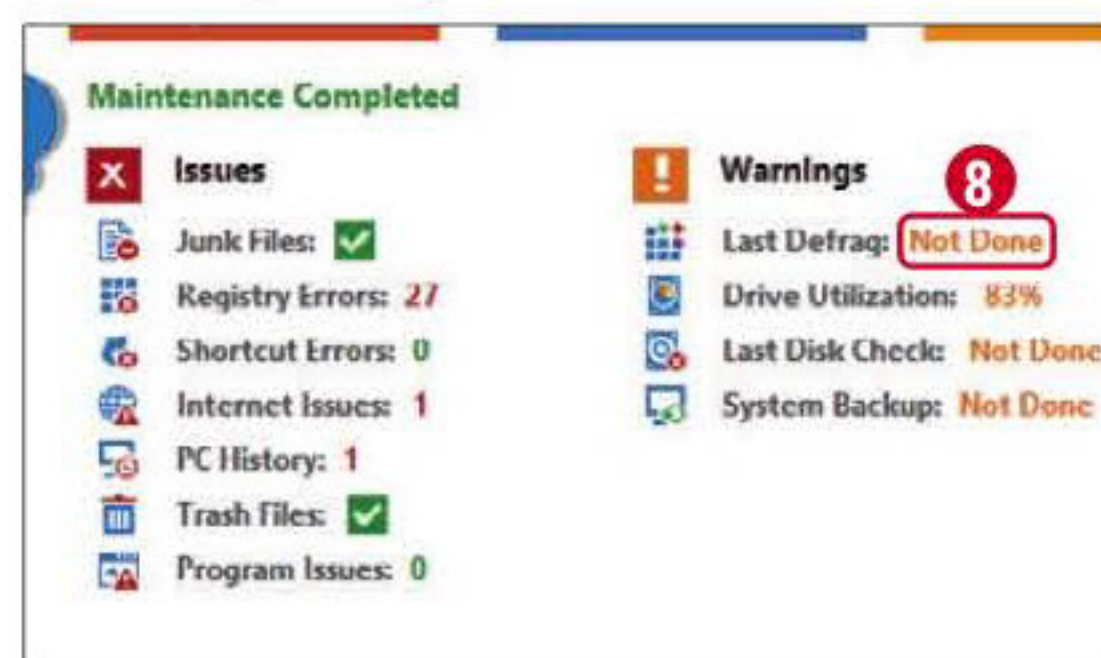
Tras solucionar los fallos más inmediatos de tu sistema, llega el momento de hacer frente a las advertencias que te alertan sobre posibles problemas futuros.

Discos duros más eficientes

Al llevar a cabo el primer análisis, habrás visto que la sección *Warnings* muestra una serie de alertas relacionadas con la fragmentación y con el estado de salud de tus discos. Estos problemas no se solucionan con el sistema de optimización *One Click maintenance*, tendrás que hacerlo así:

1 Lo más aconsejable es que recurras a alguna de las herramientas que MORE incluye para este tipo de problemas. Así, si por ejemplo aparece la alerta *Last Defrag*, deberás hacer click pri-

mero sobre el enlace *Not Done* 8 que verás en color anaranjado en pantalla.

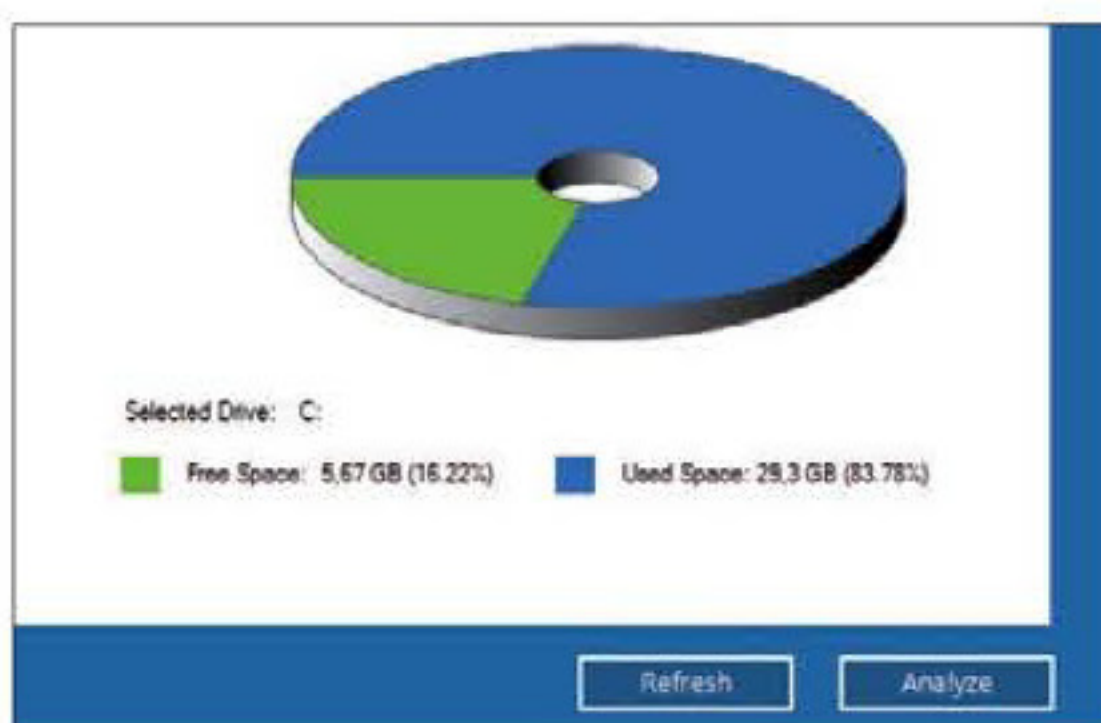


Este indica que todavía no se ha realizado este tipo de optimización. Con un click en él, se inicia la herramienta de desfragmentación.

2 A continuación, activa la función correspondiente a la desfragmentación automática. Hazlo desde el interruptor *Auto Defrag*.



Seguidamente, pulsa sobre *Analyze*.

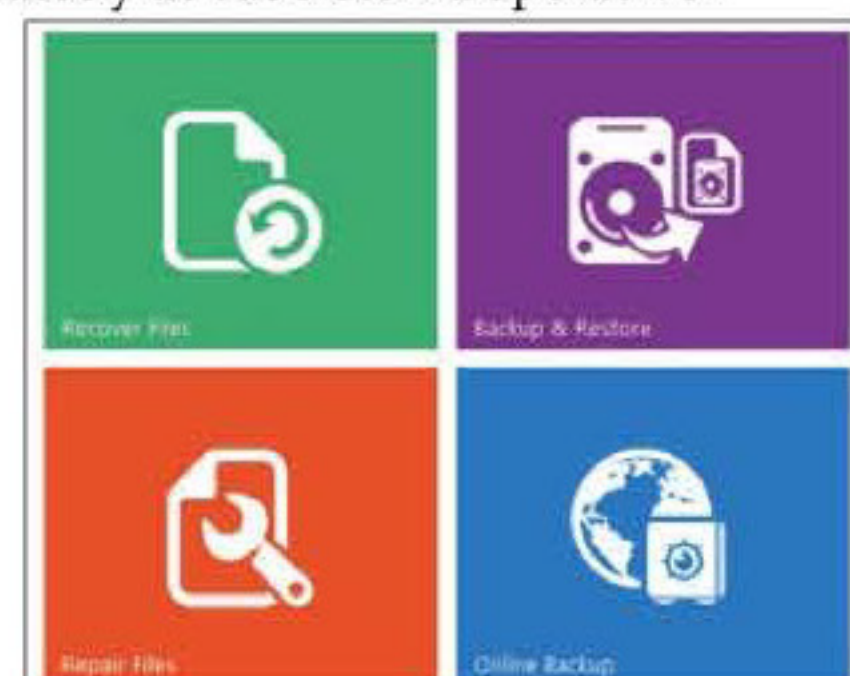


Comenzará entonces el análisis de la unidad. Cuando termine, pulsa en la flecha que hay en la esquina inferior derecha de la ventana y, si es la primera vez que llevas a cabo este proceso, elige también la opción *Deep defragmentation*. De este modo, se llevará a cabo un análisis más exhaustivo del disco. En lo sucesivo, podrás utilizar la opción *Quick defragmentation*.

Tus datos siempre a salvo

Tras el icono de la letra 'R', se esconden herramientas que permiten mantener tus archivos a salvo. Por ejemplo, aquellas que realizan copias de seguridad periódicas de los datos o que sirven para recuperarlos en caso de pérdida accidental.

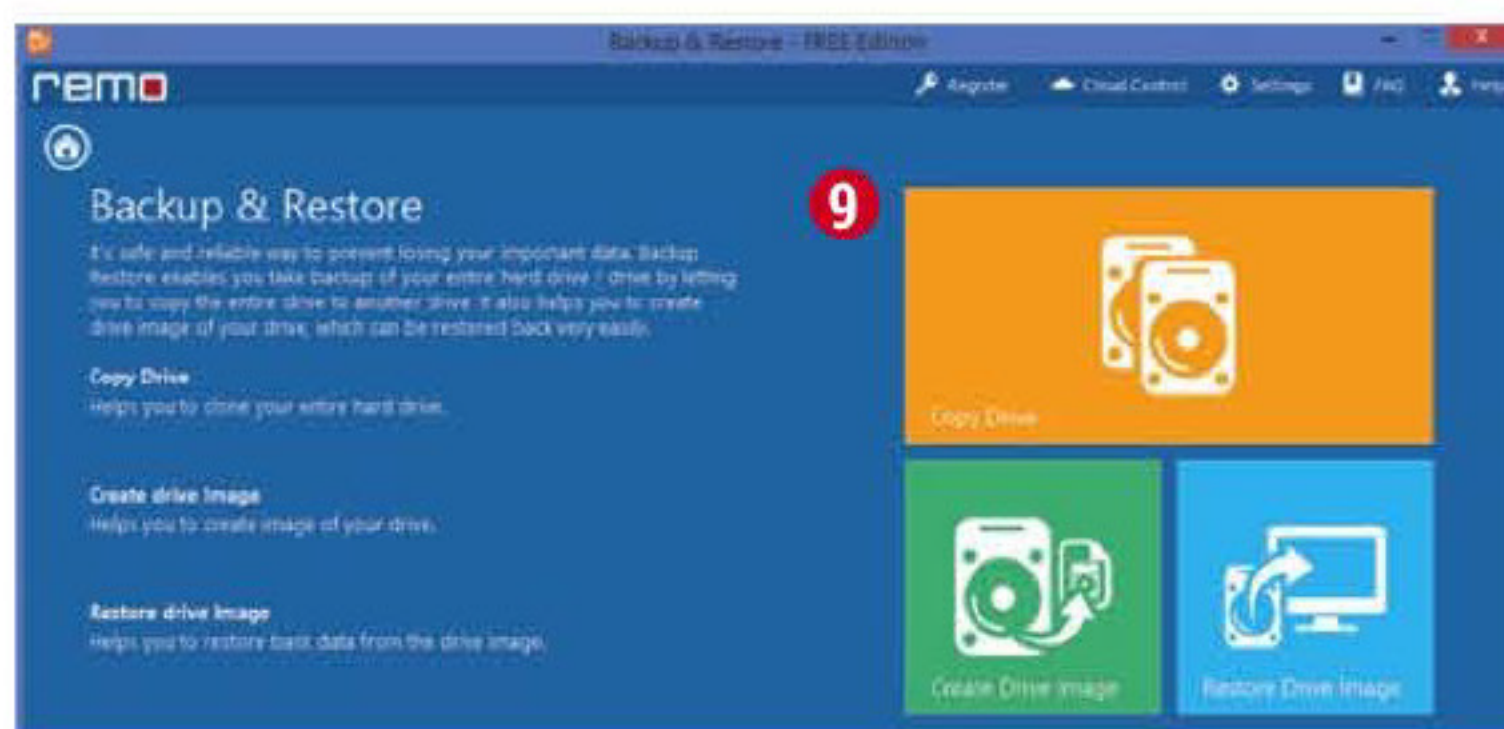
1 Para acceder a estas herramientas, pulsa sobre la letra 'R' (de *Recover*). Entre ellas encontrarás algunas que te resultarán muy útiles ante un fallo imprevisto del sistema o, incluso, ante una avería de tu disco duro. Con ellas, podrás recuperar archivos borrados por error, reparar ficheros dañados de Office o, como verás a continuación, realizar distintos tipos de copia de seguridad de tus datos y de tu sistema operativo.



HERRAMIENTAS NATIVAS DE WINDOWS

Windows cuenta con un buen número de herramientas que permiten su mantenimiento, sin necesidad de instalar software de terceros. El problema es que algunas de ellas están tan escondidas, en recónditos rincones del sistema, o su uso es tan poco intuitivo que, en las manos equivocadas, pueden provocar más errores de los que pueden llegar a reparar. Por esta razón es recomendable usar aplicaciones de terceros (como es el caso de MORE), siempre que no tengas los suficientes conocimientos sobre tu sistema operativo. Si los posees, sí que podrás utilizar también las herramientas nativas de Windows.

2 Pulsa sobre **Backup & Restore** y se abrirá la ventana de copia de seguridad. En ella, puedes elegir entre hacer una copia de seguridad de una unidad o partición de tu disco (con **Create Drive Image**) o clonar totalmente tu disco duro (incluyendo en esa copia las distintas particiones que pueda contener con **Copy Drive**) **9**. Por el momento, pulsa en **Create Drive Image** y podrás realizar una copia de seguridad del disco o partición en la que se encuentra



el sistema operativo. De este modo, estarás bien protegido ante un eventual fallo del sistema.

3 A continuación, marca la unidad o disco que se respaldará. Después, haz click sobre **Browse** y elige un nombre y una ubicación en la que guardar la copia de seguridad. Procura archivar esta copia en un disco duro externo, con la suficiente capacidad disponible. Por último, pulsa sobre **Start** y comenzará a crearse la copia de seguridad. Cuando quieras recuperar algún archivo de esa imagen o quieras restaurarla completamente, usa las opciones del apartado **Restore Drive Image**.



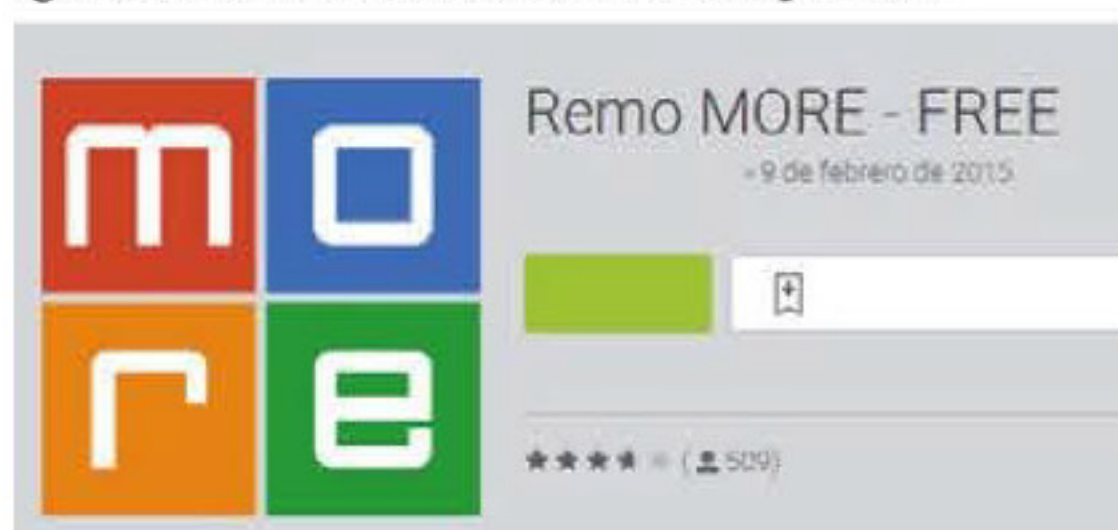
03 OPTIMIZA TAMBIÉN TUS TABLETS Y SMARTPHONES ANDROID E iOS

Además de optimizar tu ordenador, **MORE** también cuenta con aplicaciones para mantener y optimizar los dispositivos Android e iOS.

MORE en tu smartphone

Ahora que ya sabes todo lo que MORE puede hacer en tu ordenador, ¿por qué no utilizarlo también en tu smartphone o tablet, para intentar optimizar su rendimiento y mejorar el almacenamiento en tu dispositivo?

1 Si se trata de un dispositivo Android, busca y descarga la app Remo MORE en Google Play. Si es un móvil Apple, accede a la App Store e, igualmente, instálala en el smartphone.



A continuación, inicia la aplicación y comprobarás que todo te resulta muy familiar, ya que la aplicación móvil utiliza los mismos iconos que en la interfaz de escritorio.

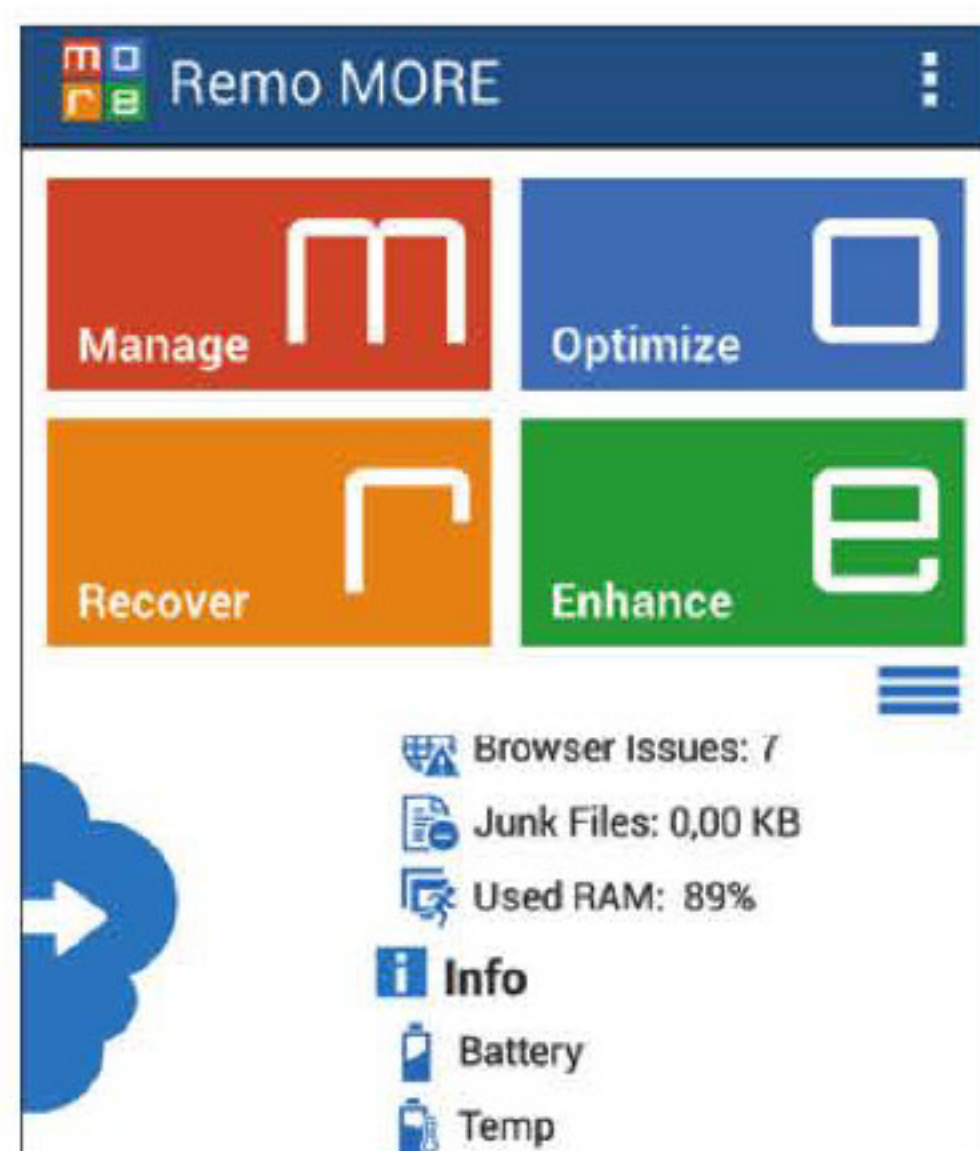
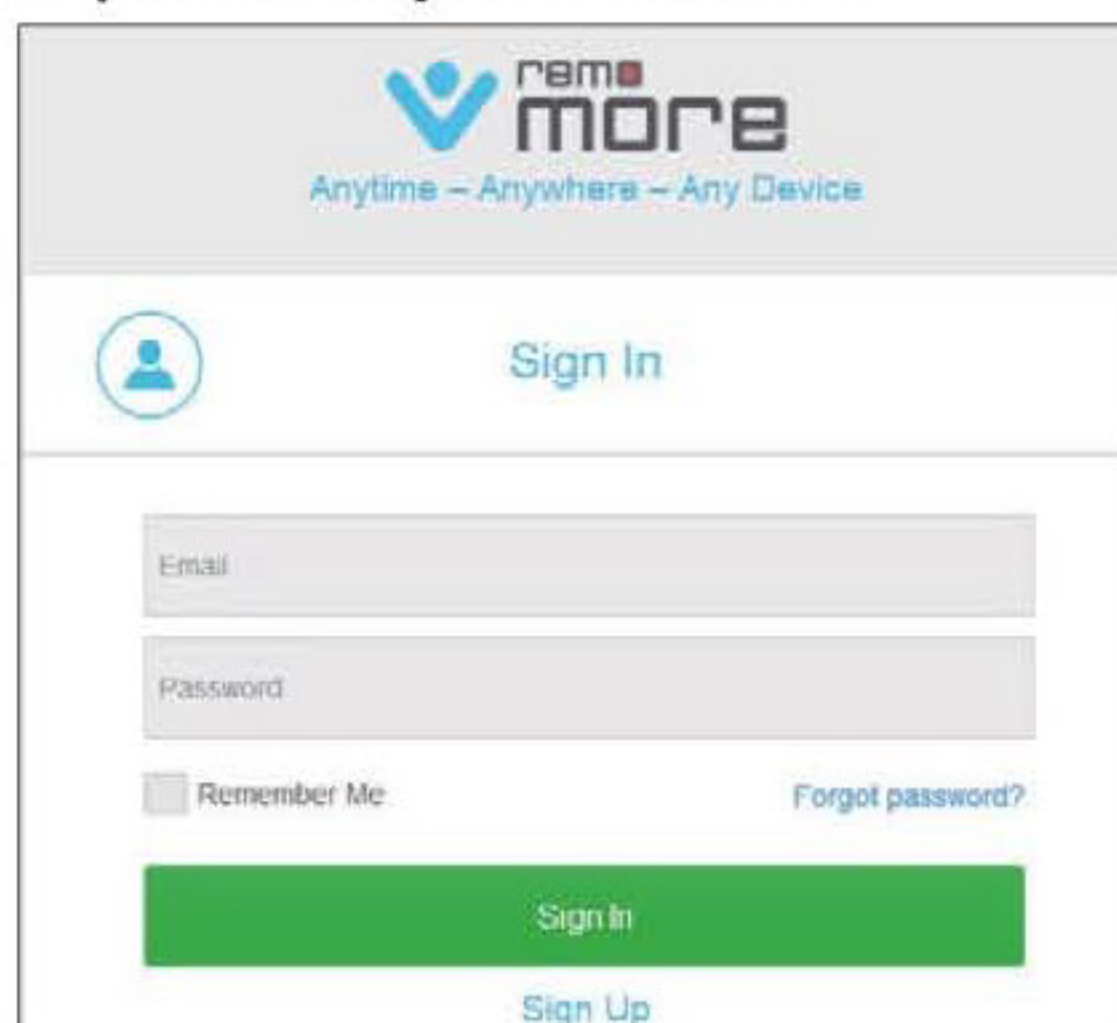
2 Pulsa así sobre **Do more**, para realizar un análisis general del sistema y optimizar los aspectos más importantes. Este proceso es el equivalente al **One Click Maintenance** de la versión de escritorio. Y, al igual que sucede en el ordenador, si pulsas sobre las distintas categorías de MORE, podrás también acceder a diversas herramientas con las que mejorar el funcionamiento de tu smartphone, gestionar mejor tus archivos o respaldar tus datos. Igualmente, puedes registrar tu smartphone en tu cuenta de usuario de MORE y, por ejemplo, optimizarlo de forma remota o, si es el caso, poder localizarlo en caso de pérdida.



Acceso remoto a tus dispositivos

Cuando creas una cuenta de usuario en MORE y registras tus dispositivos, estás activando también su gestión a distancia. Esto resulta especialmente útil en el caso concreto de dispositivos de menores o de ancianos ya que, además de optimizarlos de una forma cómoda y sin necesidad de tenerlos físicamente, permite monitorizar su uso y su localización.

1 Para usar el panel de control web, accede a **my.remsoftware.com** e introduce el usuario y contraseña que indicaste antes.



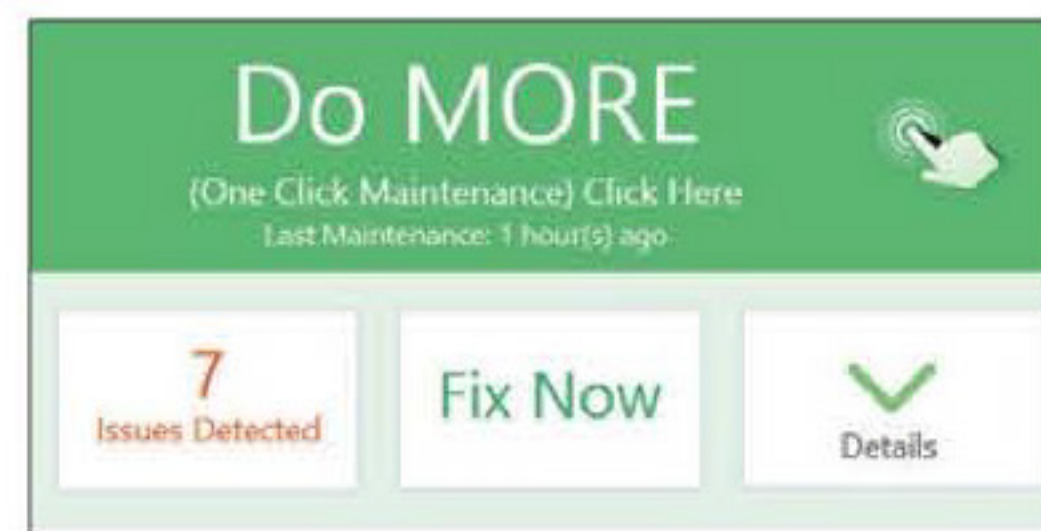
En el apartado **My devices**, se muestran los dispositivos que están activados. La versión gratuita solo permite activar dos, así que haz click sobre uno de ellos. Verás todos sus detalles, junto a las aplicaciones usadas recientemente

Most Used Chat App		
App	Status	Last 7 Days
WhatsApp	Open	0
Hangouts	Open	0

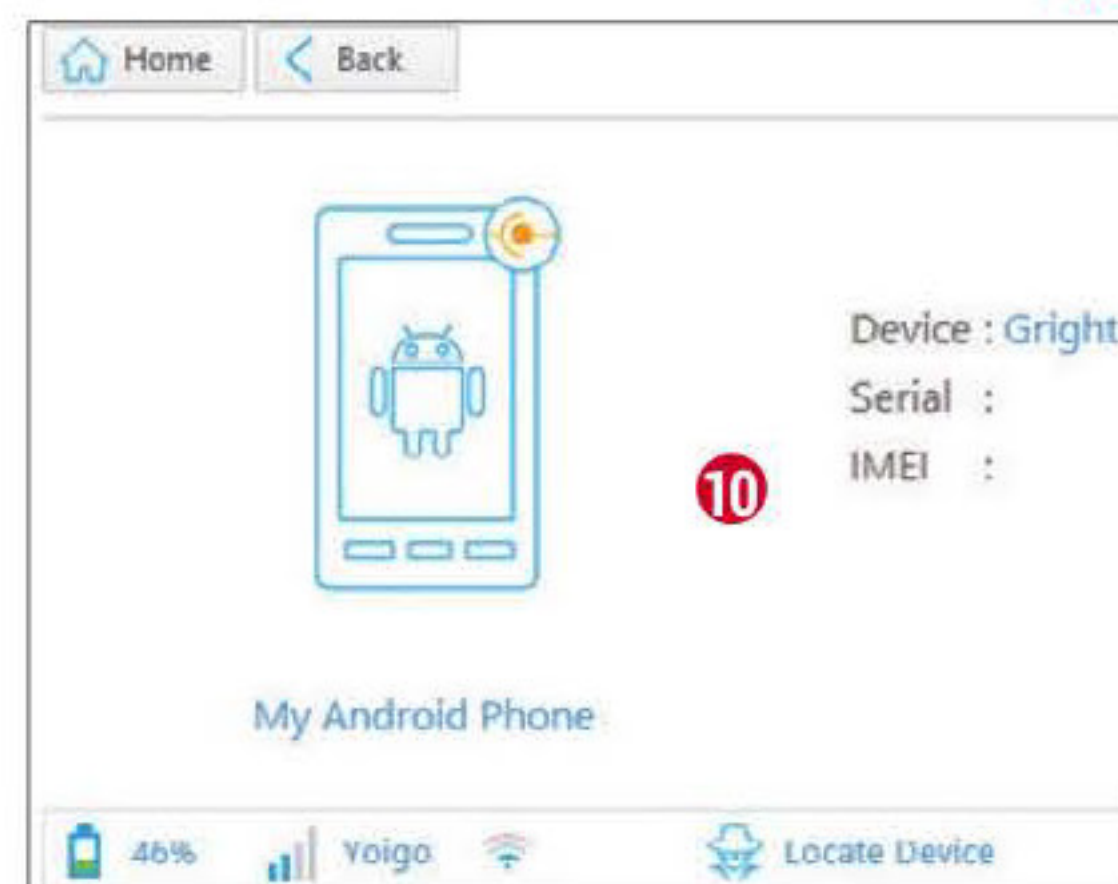
y las redes sociales también utilizadas.

Most Used Social App		
App	Status	Last 7 Days
Twitter	Open	0

2 Para continuar con el proceso, toca directamente sobre el icono **Do more**.



Se realizará, de forma remota, el mantenimiento de tu dispositivo. Además, en caso de pérdida o robo, podrás desde la esquina superior derecha de la pantalla localizar tu dispositivo. Para ello, hay que cambiar su estado a **Lost** desde **Locate Device** **10**.



PRÁCTICO

Unifica todos tus archivos

TODO MÁS A MANO CON ZERO PC

ALMACENA

Si usas varios servicios de almacenamiento en la nube, es posible que te surjan dudas: ¿Dónde guardé aquella foto, en Dropbox o en Facebook?

Aprende a...

Unificar la gestión de todos los servicios de almacenamiento online que utilizas. De este modo, sabrás siempre qué archivos has subido o guardas en cada uno de ellos.

Para que no vuelvas a dudar dónde has guardado un archivo, lo mejor es usar un sistema que te permita unificar, en una sola interfaz, todos los ficheros que guardas en los distintos servicios de almacenamiento en la nube y aquellos que has subido a redes sociales, como Facebook o Twitter.

La aplicación ZeroPC hace posible esta unión y te muestra, ordenados por tipo, los ficheros que guardas en los distintos servicios. De este modo, cuando busques una foto, simplemente tendrás que buscarla en ZeroPC. Además, otra de sus ventajas, es que se trata de una aplicación multiplataforma.



01 INSTALA LA APLICACIÓN ZERO PC EN TUS DISPOSITIVOS

ZeroPC es multiplataforma, por lo que podrás utilizarlo desde cualquier ordenador que tenga una conexión a Internet o desde tu smartphone o tablet (con sistema operativo Android o iOS).

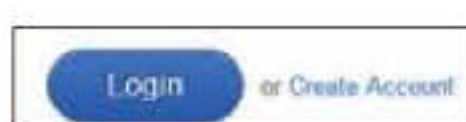
Utiliza ZeroPC desde tu ordenador

Si quieres utilizar ZeroPC desde cualquiera de tus dispositivos, tendrás que registrarte e instalarlo.

1 Para poder registrarte en su página web, accede a su URL (zeropc.com). Luego, haz click en el enlace **Create Account**



count que se encuentra situado en la esquina superior derecha. Introduce así tus datos de registro.



2 Tras crear la cuenta, vuelve a la página de principal y haz click en **Login**. Ahora, escribe la dirección de correo y el nombre de usuario que indicaste durante el registro **1**. Tendrás así acceso al 'escritorio virtual' de ZeroPC, del que, más adelante, te indicaremos la manera de usarlo.

Instala ZeroPC en tus dispositivos móviles

Utilizar la aplicación ZeroPC desde tus dispositivos móviles resulta muy cómodo y, además, es muy sencillo de llevar a cabo.

1 Para empezar, deberás instalar la aplicación desde la App Store o desde Google Play. Todo ello dependerá, obviamente, de cual sea el sistema de tu dispositivo móvil.



Una vez hayas instalado la app, inicia sesión con la dirección de correo y con la contraseña de tu cuenta de ZeroPC (la del paso anterior). Tras llevar a cabo este proceso, podrás comenzar a utilizar ZeroPC en tu dispositivo móvil. Sin embargo, antes de nada, deberás también conectarte con tus servicios en la nube.

MIENTO CLOUD

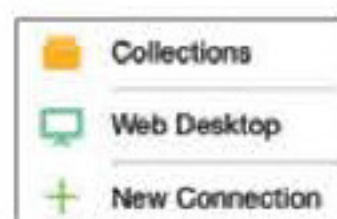
02 CONECTA TODOS CON TUS SERVICIOS EN LA NUBE

ZeroPC es compatible con los principales servicios de almacenamiento en la nube, redes sociales y servicios externos como Evernote o Picasa.

Tus nubes al alcance de la mano

Te decimos cómo puedes conectar, desde tu dispositivo móvil, la app ZeroPC con diferentes servicios en la nube. Nosotros lo haremos desde un iPad, pero puedes llevarlo a cabo desde cualquier otro smartphone o tablet Android e iOS, ya que las opciones son muy similares.

1 Desde el panel lateral de ZeroPC, toca sobre **+New connection** y activa entonces el servicio



al que quieres conectarte. Por ejemplo, si optas por Dropbox, obtendrás una ventana desde la que podrás iniciar sesión en este servicio con tu cuenta de usuario que tengas en él.

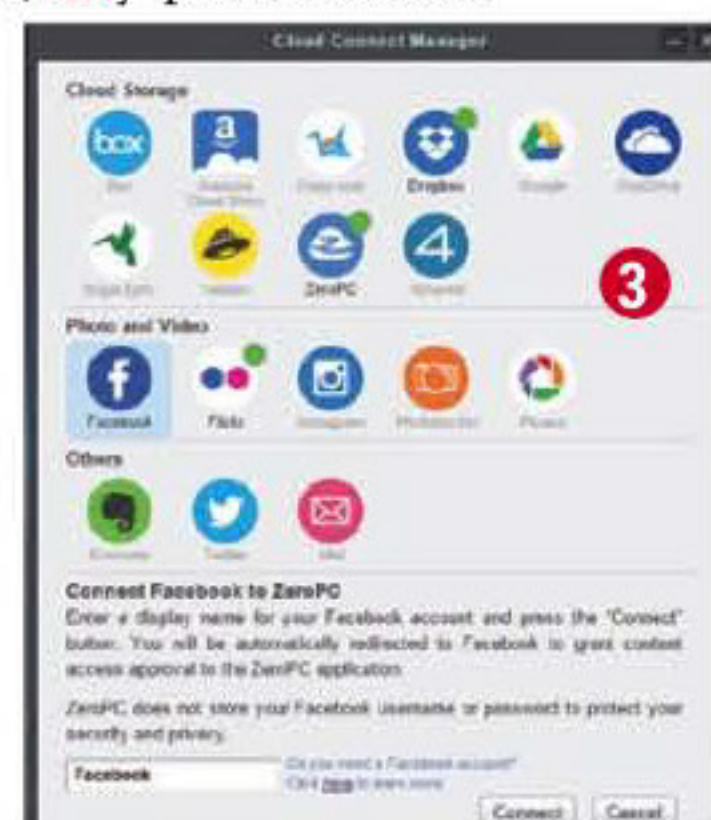
2 Toca luego sobre **Allow**, para así confirmar el acceso necesario para gestionar los archivos que allí almacenas. Tras esto, Dropbox aparece en el menú lateral indicando que está enlazado **2**. Repite el proceso con los servicios y redes sociales que desees.



Añade un servicio desde la web

Además de lo explicado, también puedes añadir servicios desde la interfaz web de ZeroPC.

1 Para hacerlo, haz click sobre el icono **Cloud Connect Manager**, elige uno de los servicios compatibles (por ejemplo Facebook) **3** y pulsa **Connect**. Después, inicia sesión en tu cuenta de Facebook para así permitir el acceso de ZeroPC a tus fotos y archivos. Podrás acceder a todas las que has compartido en esa red social.



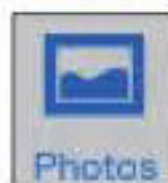
03 BUSCA Y GESTIONA ARCHIVOS DESDE ZEROPC

Cuando termines de vincular todas tus redes sociales y servicios de almacenamiento en la nube, podrás comenzar a gestionar tus archivos.

Busca archivos por categorías

En ZeroPC, todo lo que tengas archivado en los diferentes servicios de almacenamiento se une como si estuviera en un único lugar. Como ves, una forma sencilla de encontrar tus archivos ya que, además, podrás clasificarlos por tipo.

1 Así, si buscas una foto concreta pero no recuerdas en qué servicio la guardaste o dónde la compartiste, bastará con que hagas click sobre **Photos**. Aparecerán entonces, en el cuadro principal, todas fotos de todos los servicios, junto a sus miniaturas.



2 Si tocas entonces sobre una, se ampliará. Pero, si pulsas en **Abrir en**, podrás también elegir una app desde la que compartir o editar esa foto **4**. Por otro lado, si conoces el nombre del archivo que deseas localizar, también puedes optar por escribirlo en la barra de búsqueda.

Búsquedas desde la interfaz web

Desde la interfaz web de ZeroPC, la gestión de documentos es más sencilla, ya que los archivos se muestran de forma similar a como lo hacen en el Explorador de archivos de tu SO.

Para realizar la búsqueda de un fichero, pulsa sobre la app **Content Navigator** que encontrarás en el escritorio de ZeroPC. En el panel lateral, haz click en el nombre de la categoría de archivo que estás buscando. Cuando localices el fichero, usa los controles de la barra superior para copiarlo, pegarlo, descargarlo o compartirlo.



MÁS QUE UN EXPLORADOR

ZeroPC es mucho más que un simple explorador de archivos en la nube. Su versión web podría considerarse como un sistema operativo online, ya que integra herramientas de ofimática con las que crear documentos, un editor de fotografías, un navegador web, juegos, etc. Además, con la versión gratuita de ZeroPC, dispondrás de 1 GB de almacenamiento en el servicio ZeroPC. Todo ello para que puedas guardar los documentos con los que estás trabajando en ese momento.



TAREAS SEGÚN
LA LOCALIZACIÓN

Si quieres que, al llegar a un lugar determinado, se lleven a cabo desde tu smartphone una serie de tareas, debes usar la app IFTTT.

Aprende a...

Crear tareas automatizadas basadas en la ubicación en la que te encuentres en un momento determinado. Lo harás con ayuda de la útil aplicación LIFTTT.

IFTTT se ha convertido en una app vital para la automatización de tareas desde tu teléfono inteligente. Es muy fácil de usar, muy personalizable y, además, cuenta con miles de acciones predefinidas, que podrás guardar y usar en tu dispositivo móvil, si no sabes cómo debes crear la tuya propia.

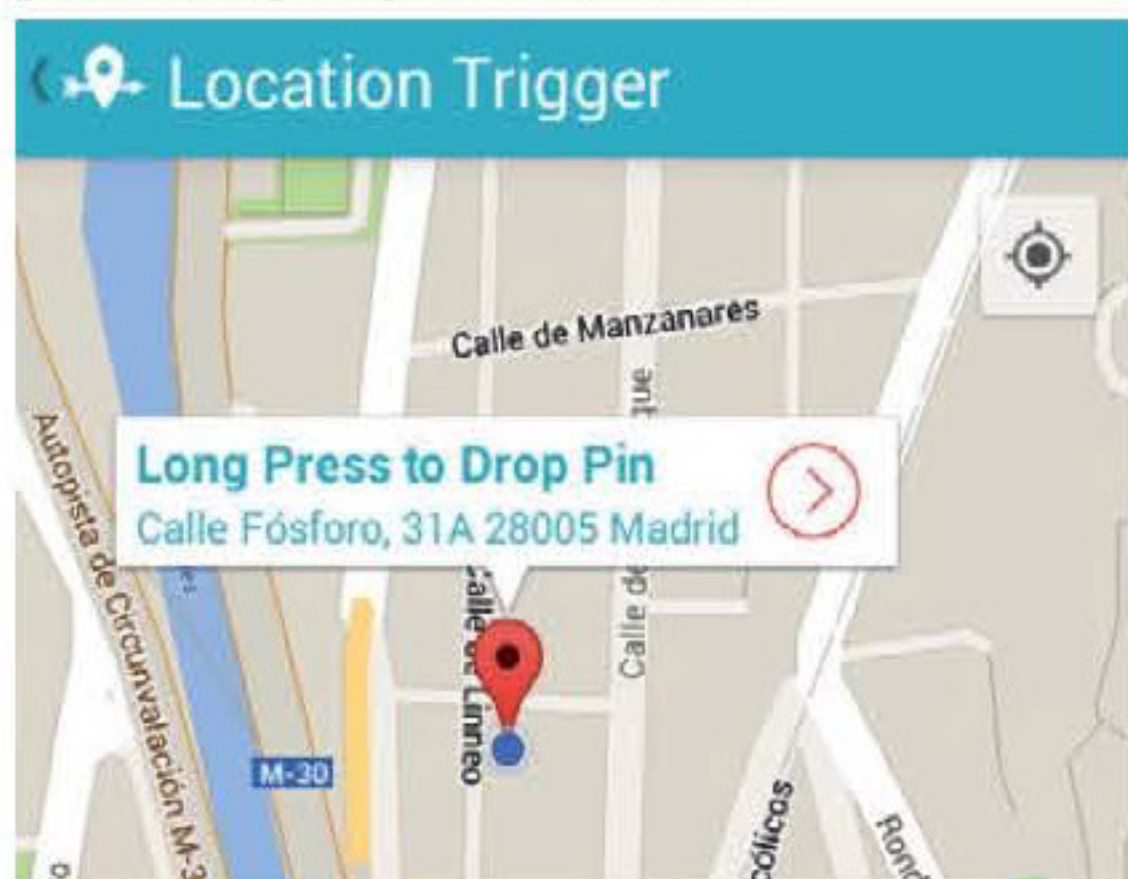
Para empezar, deberás descargar la app IFTTT, que podrás encontrar de manera gratuita en Google Play. Luego, tendrás que descargar también 'LIFTTT - Location for IFTTT', que es una aplicación que te permite crear una serie de tareas que se ejecutarán automáticamente cuando llegues a un lugar determinado. Es la solución perfecta para los que quieren enviar tuits, correos, o archivos de manera automática, al llegar a la oficina, a casa o a cualquier otro destino.

En este tutorial, verás cómo crear tareas automatizadas con LIFTTT. También te indicamos dónde encontrar otras funciones para la aplicación IFTTT.

CREA TAREAS AUTOMATIZADAS
BASADAS EN TU UBICACIÓN

Si ya has descargado e instalado en tu dispositivo móvil las apps IFTTT y 'LIFTTT - Location for IFTTT', podrás vincular ambas y comenzar a automatizar tareas según la ubicación que tú indiques.

1 Al abrir LIFTTT, tendrás que vincularla con la app IFTTT. Luego, pulsa sobre el icono '+' de la parte superior derecha de la ventana actual. Crearás así una nueva acción (*trigger*) y aparecerá tu ubicación en un mapa. Pulsa entonces en el punto rojo para poder continuar.



2 Introduce ahora los datos del evento, por ejemplo, nombre, asunto del correo electrónico,

texto, cuerpo del texto, etc. Elige también cuándo quieres que se produzca la acción y asegúrate de seleccionar la distancia que disparará el envío del correo electrónico. Desplázate luego hacia abajo, hasta el campo *Trigger Gap*, y elige aquí el intervalo de tiempo en el que deseas que el disparador de la acción esté activo. Este es un elemento muy útil, sobre todo si acudes a esa localización de manera irregular.

4 Otra forma de elegir cuando debe estar activo el disparador es en *Trigger Days*. Selecciona aquí los días de la semana en los que quieres que funcione la automatización de esa tarea concreta. Luego pulsa el botón **OK** de la parte inferior.

5 En la siguiente pantalla, verás ahora un resumen. Revisa

500m

1000m

1500m

Depart Trigger Distance

ANY

Trigger Gap

12 hour gap

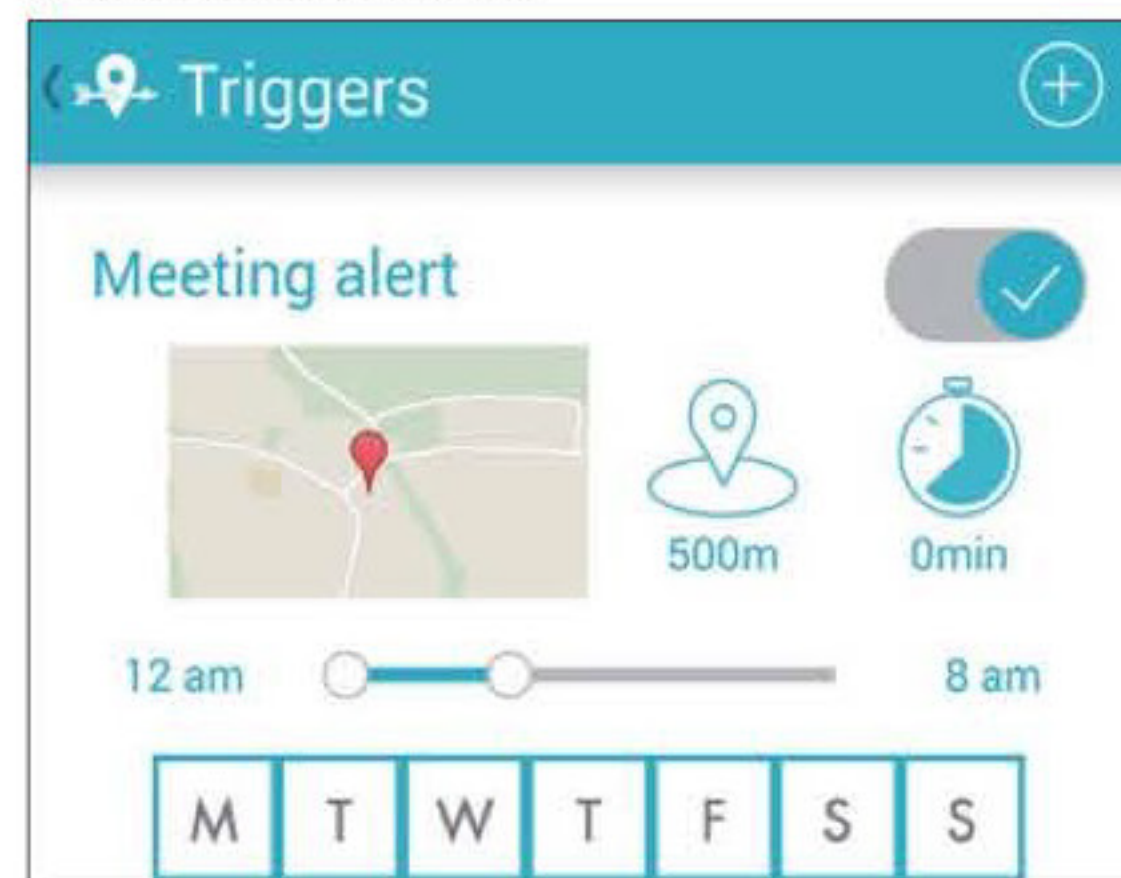
Monday

Tuesday

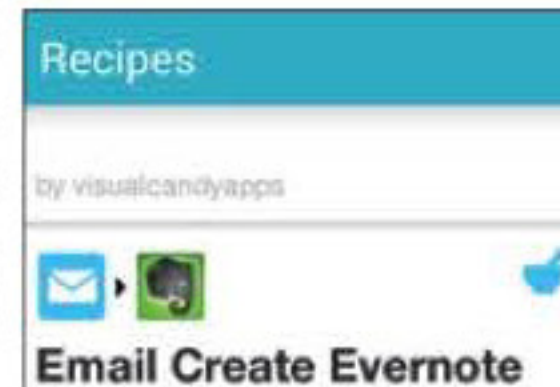
Wednesday

Thursday

todos los datos que han introducido, para de esta manera comprobar que se han guardado correctamente. Usa también el deslizador de la parte superior para así activar y desactivar la automatización, cuando lo desees.



6 Si crear una acción te resulta complicado, usa las que ya han creado otros usuarios. Ve a la página de inicio de la app LIFTTT, pulsa en el icono de menú en la parte superior derecha, y elige *Recipes*. Luego descarga la que desees.



Zbitt



www.Zbitt.com



Síguenos:

www.facebook.com/Zbitt

Informática y Nuevas Tecnologías

CADA DÍA SOMOS MÁS y MEJORES

¡DE 80 A 130 COMERCIOS EN UN AÑO!
LA CADENA DE INFORMÁTICA QUE MÁS CRECE



MÁS DE
20

**SERVICIOS
INFORMÁTICOS**

**+ DE 45.000
ARTÍCULOS A LA VENTA**



SERVICIO

Nos adecuamos a tus necesidades, sean cuales sean. Mantenimientos, reparaciones, material informático.



CONFIANZA

Asesoramiento en servicios y soluciones. Personal de máxima cualificación, Proximidad en el trato.



INNOVACIÓN

Conocemos las mejores y más avanzadas soluciones en tecnología. Descubre los últimos productos al mejor precio.

SI NOS NECESITAS: CONTÁCTANOS CONÓCENOS CONTRÁSTANOS COMPARANOS

ANDALUCÍA

Bujalance - Av. Doctor Fleming, 10 - 957 17 00 66
Cáceres - C/ de Priego, 22 - 957 52 35 92
Córdoba - Av. Virgen de Fátima, 13 - 957 94 10 78
Fernán Núñez - C/ Pintor Picasso, 20 - 957 38 01 19
Jaén - C/ la Rioja 8. Bulevar - 953 26 05 83
Lebrija - C/ Tetuán, 40 - 955 97 29 04
Móvil - C/ Fundación, 8 - 958 98 57 05
Puerto de Santa María - Avd. Rafael Alberti, 5 - 956 05 67 63
Quesada - C/ D. Pedro Villar, 16 - 953 39 97
Santa Fe - C/ Compositor Fco. Guerrero, 1 - 958 51 35 18
Torre del Mar - C/Ros Alférez, 4 - 952 54 40 81
Utrera - C/ Santiago Apóstol, 1 - 955 86 14 38
Vélez Rubio - C/ Puertas de Granada, 8 - 950 10 80 44

ARAGÓN

Huesca - C/ Huesca, 41 - 974 47 47 22
Huesca - C/ Teruel, 28 - 974 21 87 53
Sabiñanigo - C/ Coli Escalona, 5 - 974 48 30 55
Sariñena - Av. Fraga, 16 - 974 57 01 03
Utrillas - Av. Señores Baselga, 10 - 978 75 75 65
Zaragoza - C/ Cortes Aragón, 64 - 976 56 56 22
Zaragoza - C/ Juan Pablo Bonet, 7 - 976 25 23 04
Zaragoza - C/ Pamplona Escudero, 30-32 - 976 56 92 62

ASTURIAS

Avilés - C/ Pelayo, 22 - 985 51 12 19
Gijón - C/ San José, 10 - 984 39 99 29
Lugones - Av. José Tartiere, 31 - 985 26 27 02
Oviedo - C/ Campomanes, 11 - 985 22 44 24
Oviedo - C/ Rafael M. de Labra, 13 - 985 20 99 20
Oviedo - C/ Vázquez de Mella, 48 - 984 18 37 20

CASTILLA LA MANCHA

Alcázar San Juan - C/ Gral. Alcañiz, 32 - 925 56 03 60
Almaraz - Avd Jose Hdez de la Asunción, 19 - 967 01 64 95

Cantalejo - C/ Ingeniero Martín Gil, 22 - 921 52 17 73
Guadalupe - Av. del Ejército, 9F - 949 24 76 83
Quintanar la Orden - C/Alc. V. Oliva, 2 - 902 55 73 42
Recas - C/ Camilo Alonso Vega, 1 - 925 52 29 84
Valdepeñas - C/ Sierra Morena, 2 - 902 55 73 42
Valdepeñas - C/ Pintor Mendoza, 53 - 926 31 25 95

CASTILLA LEÓN

Aranda de Duero - C/ Pedrote, 13 - 947 50 28 99
Arévalo - Av. Emilio Romero, 21 - 920 30 15 60
Laguna de Duero - C/Arrabal, 48 (bajo) - 983 52 63 13
León - C/ Cipriano de la Huerga, 6 - 987 00 73 82
Palencia - C/ Portillo de Doña María, 1 (Bajo) - 979 75 23 07
Saldaña - C/Ronda Don García, 12 - 979 89 09 00
Salamanca - Avd. Portugal, 155 - 923 25 44 08
Santovenia - C/ Real, 26 - 983 07 40 25
Valladolid - C/ Paseo de Isabel la Católica, 29 - 983 35 83 39
Valladolid - C/ Paseo San Vicente, 36 (bajo) - 983 21 00 92
Valladolid - C/ Portillo de Balboa, 47 (bajo) - 983 13 33 95
Zamora - C/ Ronda de la Feria, 31 - 980 16 96 96

CATALUNYA

Almacelles - C/ Mayor, 15 - 973 74 03 65
Barcelona - C/ Viladomat, 132 - 935 32 47 64
Camarles - Av. Glen. Hiner, 74 (P. I. Venta Nova) - 902 94 74 07
Figueras - Av. Vilallonga, 70 - 972 50 40 10
Lleida - C/ Marques de Leganes, 5 - 973 21 25 94
Malgrat de Mar - C/Abad Oliba, 71 - 937 61 45 29
Manresa - Ctra. de Vic, 38 - 931 78 87 35
Mollerussa - C/ Domènec Cardenal, 4 - 973 60 63 62
Montblanc - C/ Batlle Dionís Mestre S., 9 - 977 86 14 22
Olot - Ctra. Les Tries, 40 - 972 27 30 07
Parets del Valles - C/Víctor Catalá, 1 - 935 73 83 18
Piera - C/ Piera, 60 - 937 78 92 08
Pineda de Mar - Pg. Diputació, 5 - 937 69 54 24
Sabadell - C/ Prudenci, 28 - 937 16 84 11
S. Carles de la Ràpita - C/ Jesús, 10 - 977 74 58 01
Sta. Margarita de Montbui - Ctra. Valls, 4 S- 938 06 74 79
Vic - C/ Morató, 6 - 938 89 50 31

CEUTA

Ceuta - C/ Independencia, 15 local 2 - 956 51 41 66

COMUNIDAD VALENCIANA

Albatera - C/ Francisco Juan Follana, 58 - 965 48 74 56
Alicante - C/ Alvarez Sereix, 3 (junto Mercadona) - 966 59 12 30
Alicante - C/ Doctor Bergez, 74 (Local B) - 966 35 34 57
Alicante - C/ Santo Domingo, 3 - 965 92 20 20
Altea - C/Cuesta de las Narices, 42 - 965 84 06 91
Aspe - C/ Avda. Juan Carlos I, 50 L26 - 965 49 29 80
Benicassim - C/ Ilustración, 3 - 964 30 44 97
Crevillente - C/Santo Tomás, 6 - 965 40 65 67
Denia - C/ Oroval, 195 casa 10 D - 961 91 04 81
Elche - C/ Antonio Machado, 46 (bajo) - 966 09 24 60
Guardamar - C/ Lepanto, 28 - 966 72 74 12
Onil - Pl. Acacias, 25 - Bajo - 96610 99 02
Santa Pola - C/ Vicente Salinas, 5 - 965 41 65 39
Villajoyosa - C/ Pati fosc, 4 - 966 32 29 95
Xàbia - C/ V. de los Angeles, 33 - 965 79 48 26

EUSKADI

Azpeitia - C/ La Salbe 39, Behe - 943 15 01 01
Barakaldo - C/Dr. Fleming, 15 - 946 02 65 00
Beasain - C/ Joxe Miguel Iturriz, 6 - 943 88 64 65
Bilbao - C/Pérez Galdós, 2 - 944 43 40 48
Donostia - C/ Resurrección Mª Azkue, 28 - 943 22 39 91
Eibar - C/ Calbetón, 14 - 943 20 80 11
Ermua - C/ Goienkalea, 7 (Bajo) - 943 17 93 66
Igorre - C/ Bidebarri, 2 - 946 31 58 10
Urretxu - C/ Labegua, 33E - 943 08 14 93
Zarautz - Av. Navarra, 16 - 943 24 89 09

EXTREMADURA

Cáceres - Av. Isabel Moctezuma, 9 - 927 21 76 21
Mérida - C/ San Francisco 7 - 924 33 09 93
Montijo - C/ San Antonio, 15 - 924 45 23 20
Zafra - C/ Tte. Coronel Romero B., 3 - 924 55 32 09

GALICIA

A Coruña - C/ Antonio Pedreira Rios, 14-16 - 981 27 20 65
A Coruña - C/ Vereda del Polvorín, 50 (bajo) - 981 20 68 68
Chantada - Av. de Ourense, 14 - 982 40 17 49
Monforte Lemos - C/R. Baamonde, 48 - 982 40 17 49
Ponteareas - C/ Dario Bugallal, 21 - 986 64 00 03
Redondela - Avd. Santa Marina, 2 - 986 13 77 03
Salceda de Caselas - C/ R. Tilve Adrio, 8 - 986 13 55 83
Vilalba - C/ Campo del Puente, 88 - 982 52 35 91

ILLES BALEARS

Inca - C/ Costa i Llobera, 70 - 871 91 99 41

LA RIOJA

Alberite - Av. de Navarra, 5 - 941 43 69 88
Calahorra - C/ Dos de Mayo, 15 - 941 10 52 42

MADRID REGIÓN

Coslada - Av. Constitución, 43 - 916 72 15 13
Fuenlabrada - Av. de las Regiones esq. C/móstoles - 912 38 78 54
Madrid (Atocha) - C/ Atocha, 45 - 914 29 64 02
Madrid (Ayala) - C/ Ayala, 88 - 917 02 05 88
Madrid (Tetuán) - C/ General Yagüe, 49 - 915 70 14 64
Madrid (La Elipa) - C/ San Maximiliano, 45 - 911 27 93 27
Madrid (Chamberí) - C/ Rafael Calvo, 29 - 917 02 05 88
Móstoles - P.Arroyomolinos Esq. Alfonso XII - 916 48 08 01
Móstoles - C/ Barcelona, 20 - 916 45 00 09

MURCIA

Caravaca la Cruz - Av. Granada, 13 - 968 70 07 54
Puerto Lumbreras - C/ Orfeón Fdez Caballero, 36 - 968 40 03 45

NAVARRA

Pamplona - Av. del Ejército, 30 - 948 22 16 78



**PÍDENOS SOLUCIONES
Y CONSIGUE
RESULTADOS DE CONFIANZA**

LO QUE NO

Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.

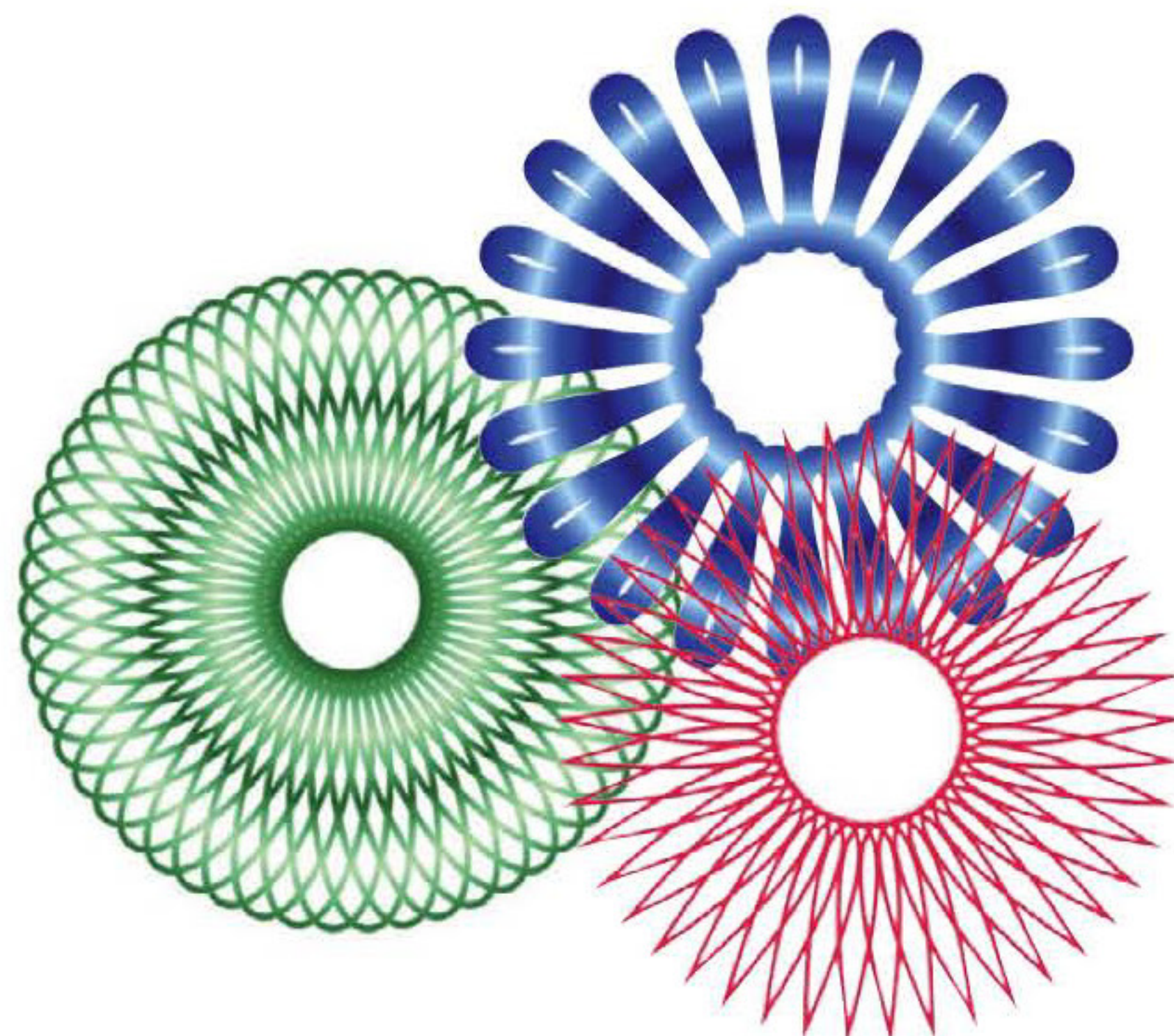


Paint Shop Pro

CREA FORMAS GEOMÉTRICAS SIMÉTRICAS

Aprende a...

Diseñar formas geométricas simétricas fácilmente, desde el programa PaintShop Pro. Lo harás con las herramientas que incluye este programa, sin necesidad de tener que recurrir a programas o plugins de terceros.

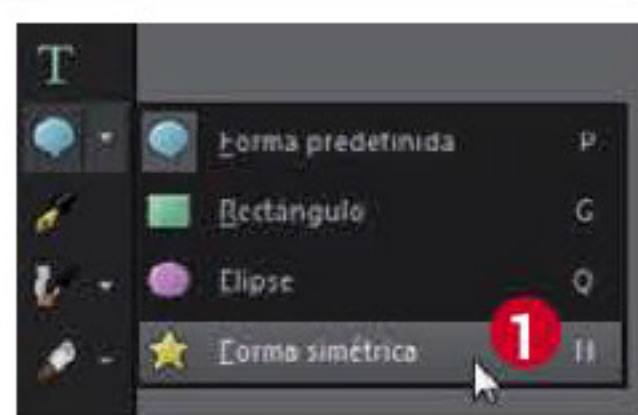


Si te gusta diseñar formas geométricas llamativas, puedes lograrlo fácilmente desde el programa PaintShop Pro. Combinando diferentes formas y colores, los resultados no dejarán de asombrarte.

1 Para empezar, crea una imagen nueva con el fondo en blanco, con unas dimensiones de, por ejemplo, 500 x 500 píxeles.



Con ella en pantalla, elige la herramienta disponible para crear formas geométricas simétricas **1**. A continuación, desde la parte superior de la pantalla, especifica estas características



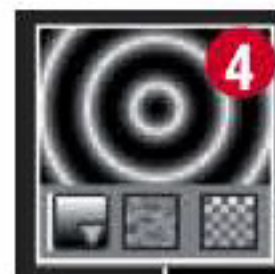
y no olvides determinar el grosor que deberá tener la línea.



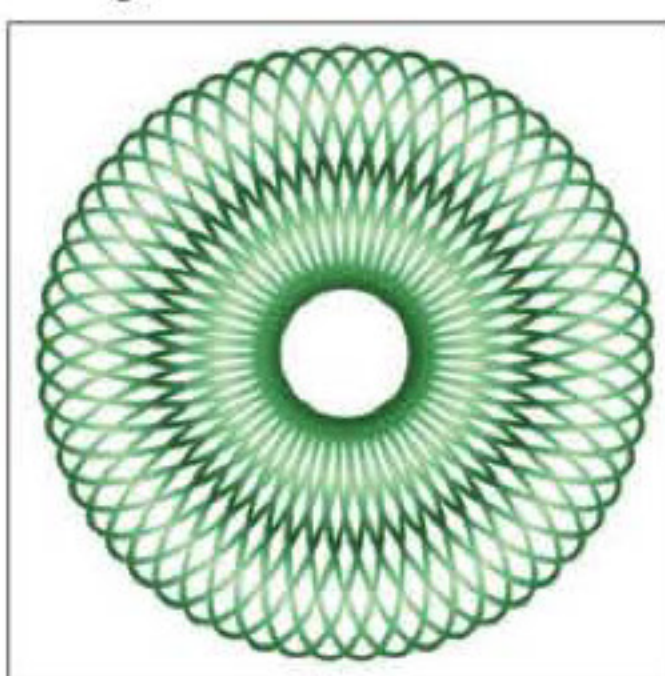
2 Ahora vas a escoger como color de primer plano un degradado, así que pincha en el icono **2** y escoge la entrada correspondiente **3**. Haz entonces un



click en **4** y, en la nueva ventana elige un tipo de degradado. Especifica también, desde esta misma ventana, todas sus características.



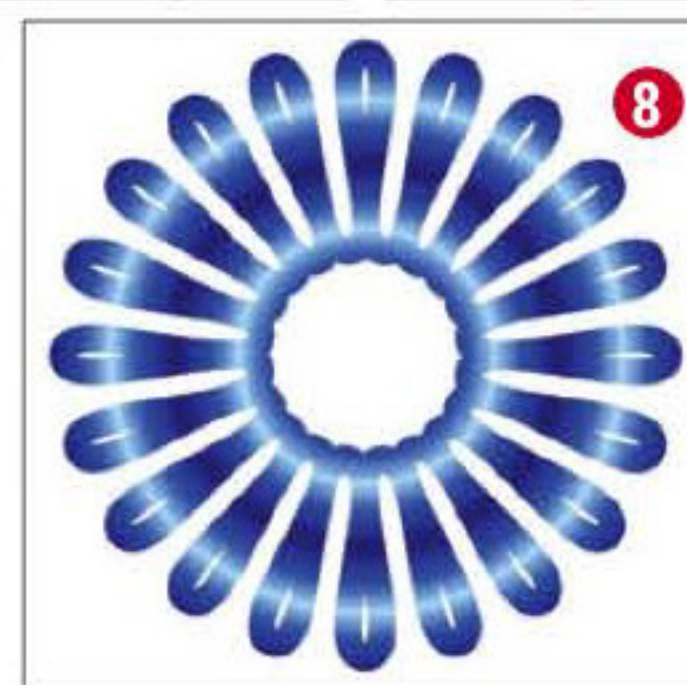
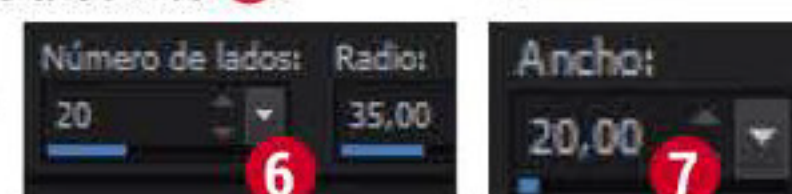
3 Pulsa entonces el botón **Aceptar** y asegúrate primero de que el color de fondo es blanco **5**. Ya puedes situar el ratón en la esquina superior izquierda de la imagen en blanco que tienes en pantalla, y arrastrar hacia abajo y hacia la derecha. Poco a poco, verás que obtienes una imagen geométrica similar a la de esta captura⁹



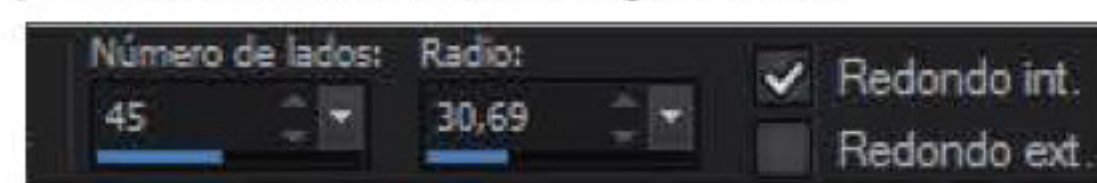
4 Prueba con otros degradados y también con otros parámetros de configuración de la forma **6** y **7**. En este caso, el resultado sería bastante distinto **8**.



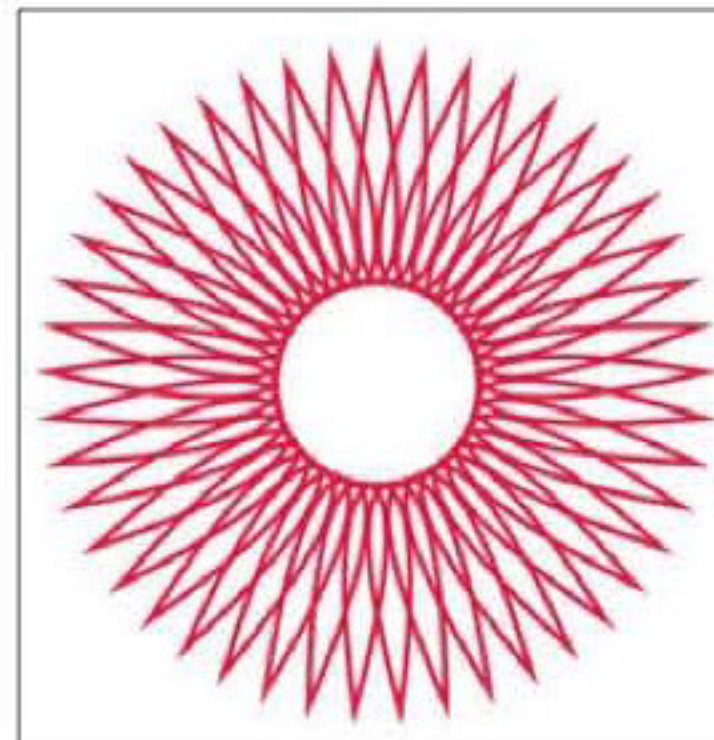
5 Así, por ejemplo, también puedes ahora probar con un único color (sin degradado alguno)



y establecer esta otra configuración:



En esta ocasión, las formas redondeadas pasarán a ser más puntiagudas. Peor, obviamente, el efecto será igualmente geométrico y simétrico. Te animamos a que pruebes con otras configuraciones.



SABÍAS DE...

trucos@computerhoy.com
@computerhoy

facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom



Excel

IMPRIME LOS COMENTARIOS

Aprende a...

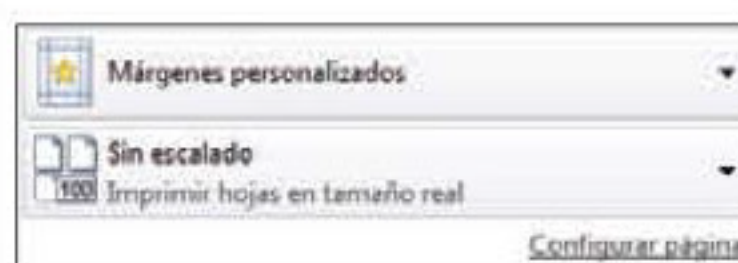
Obtener un listado impreso del contenido de los comentarios incluidos en tu hoja de cálculo. Lo harás desde las opciones de configuración de página.

1 Para empezar, abre la hoja de cálculo que contiene los contenidos a imprimir. Aquí puedes ver todos los incluidos en la nuestra.

CONTROL DE GASTOS E INGRESOS				
	Enero	Febrero	Marzo	TOTAL
Ingresos	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	4.500,00 €
Intereses	120,00 €	122,53 €	1.000,00 €	1.000,00 €
Otros	125,00 €	50,50 €	250,00 €	425,50 €
INGRESOS TOTALES	1.745,00 €	1.673,03 €	2.750,00 €	6.168,03 €

2 Accede entonces a la pestaña **Archivo** y al apartado **Imprimir** de la izquierda. Pulsa entonces en la

entrada **Configurar página** de la parte inferior y, de esta manera, obtendrás una nueva ventana. Elige en ella la ficha **Hoja** y el valor **Al final de la hoja**.



3 Pulsa entonces el botón **Aceptar** y lleva a cabo la impresión de la hoja que incluye los comentarios. En la bandeja de salida de tu impresora, además del contenido normal de la hoja de cálculo, obtendrás impreso un listado de lo que tienes escrito en los comentarios.

Celda: E3	Comentario: Computer Hoy: La celda E3 contiene el total de ingresos.
Celda: E4	Comentario: Computer Hoy: La celda E4 contiene el total de intereses.
Celda: B7	Comentario: Computer Hoy: En la celda B7 se contabiliza el importe total en enero.
Celda: C7	Comentario: Computer Hoy: En la celda C7 se contabiliza el importe total en febrero.



Word

AJUSTA COLUMNAS AL MISMO NIVEL

Aprende a...

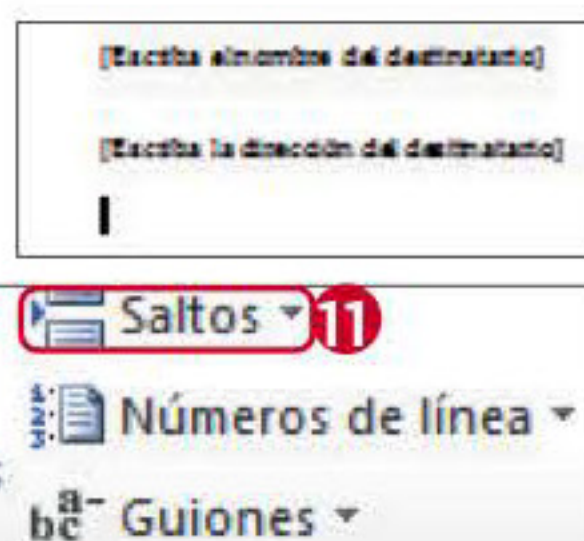
Igualar la altura de las columnas de la página de un documento cuyo contenido se haya escrito en varias columnas paralelas. Lo harás de una manera rápida y sencilla.

1 Lo primero que debes hacer es partir de un texto en columnas como este **9**. Recuerda que, para crear un documento en columnas, debes utilizar el botón **10** que encontrarás en la ficha **Diseño de página**.

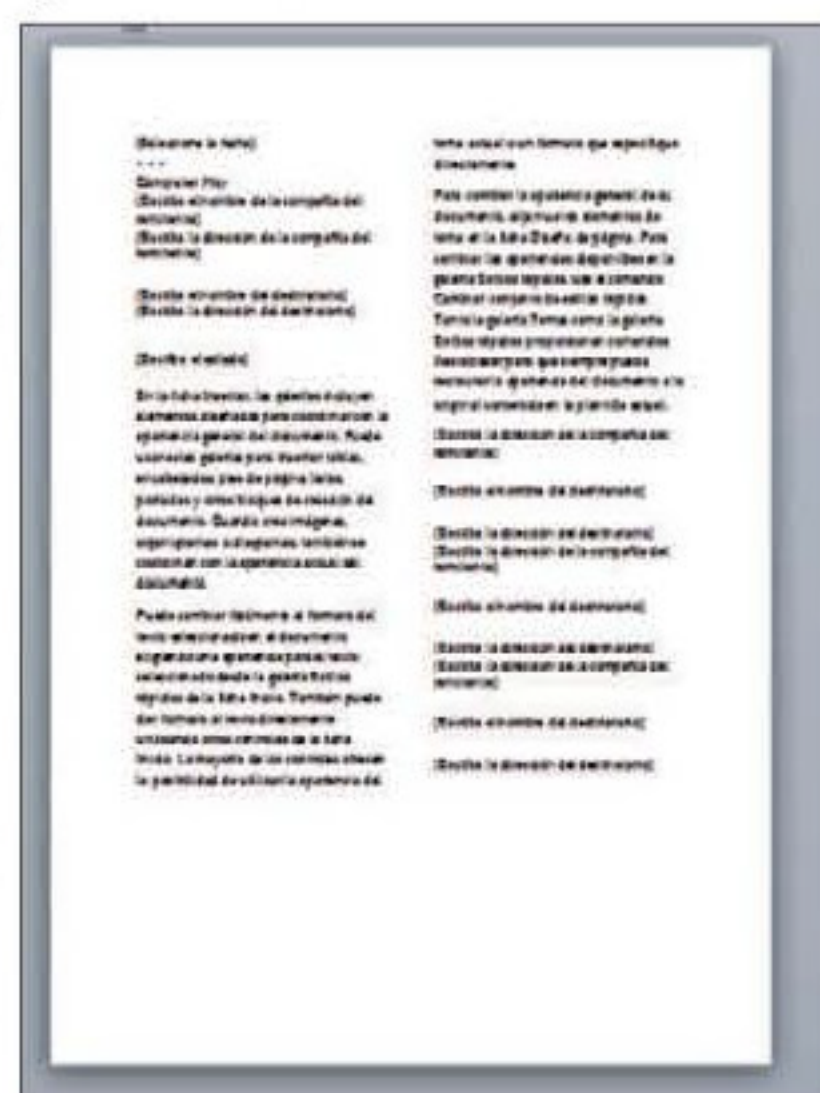


2 Ahora debes situarte al final de todo el texto.

Además, lo más recomendable es que te sitúes en una línea nueva en blanco así que, si no lo estás ya, presiona ahora una sola vez la tecla **Enter**.



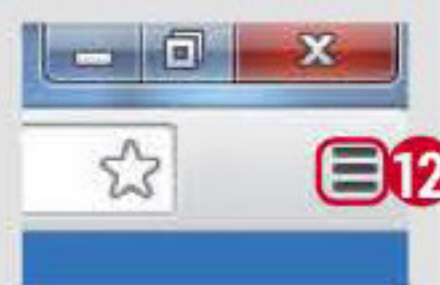
3 A continuación, accede a la pestaña **Diseño de página**, pulsa en el icono **Saltos** **11** y escoge **Continúa**. El efecto será automático y lo verás en ese mismo momento. Es decir, las dos columnas de esa página en la que te encuentras quedarán ahora perfectamente igualadas.



Trucos de Chrome

Recupera el botón 'página de inicio'

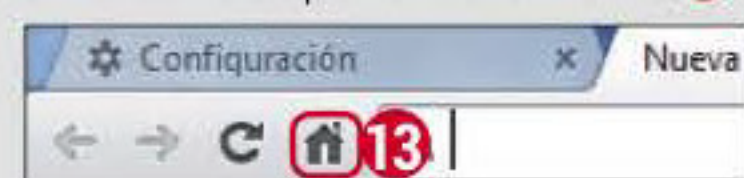
Google Chrome tiene un diseño bastante simplificado para así facilitar su manejo. Pero, quizá, eches de menos el icono que tradicionalmente te permite acceder directamente a la pantalla principal que tú determines como inicio. Para recuperarlo, pincha en el icono **12** y, a continuación, en la entrada **Configuración**.



Ahora, desde el apartado denominado **Aspecto** de la parte izquierda de la pantalla, activa la casilla **Mostrar el botón página de inicio**.



A partir de este momento, un nuevo botón estará ahora disponible en la barra superior de Chrome **13**.



Sólo has de pinchar en él, y se cargará la página de inicio.

Fijar pestañas a páginas habituales

Si hay una serie de páginas web que consultas asiduamente, puedes fijarlas de una manera sencilla en la barra de herramientas superior, para así tenerlas abiertas siempre. Para ello, carga normalmente la URL de esas páginas.



Pulsa entonces con el botón derecho sobre su pestaña y escoge **Fijar pestaña**. Esa ficha reducirá su tamaño (mostrando sólo su icono) y se establecerá en la parte izquierda. Repite el mismo proceso con el resto de páginas web que quieras fijar y recuerda que aparecerán accesibles desde ahí cada vez que inicies este navegador.



Para desanclarlas, pulsa de nuevo con el botón derecho y elige esta vez la entrada **No fijar pestaña**.

APPS

Las mejores aplicaciones

10 APPS A

La oferta de aplicaciones en las tiendas digitales para los smartphones y tablets se renueva continuamente con propuestas para todos los gustos. ¿Quieres que repasemos lo último?

Android Gratis

CITY MAPPER

Esta app consiste en un planificador de rutas para el transporte público de las principales urbes del mundo. No sólo te permite localizar las estaciones cercanas, sino que integra todo el tejido de transportes de la ciudad consultada. Te mostrará la forma más rápida para ir del punto A al punto B, o la más sencilla, teniendo en cuenta el número de transbordos a realizar en el trayecto. Ade-

más de la planificación de rutas, te ofrecerá información acerca del clima, los últimos avisos de interrupciones o retrasos en los servicios o, incluso, ¡las calorías consumidas en los cambios! No en vano ha sido elegida varias veces como una de las mejores apps de 2014.

Si eres usuario habitual del transporte público, te resultará muy útil instalar esta app en tu smartphone.

■ VALORACIÓN: ★★★★★



WPhone Gratis

ARCHIVOS



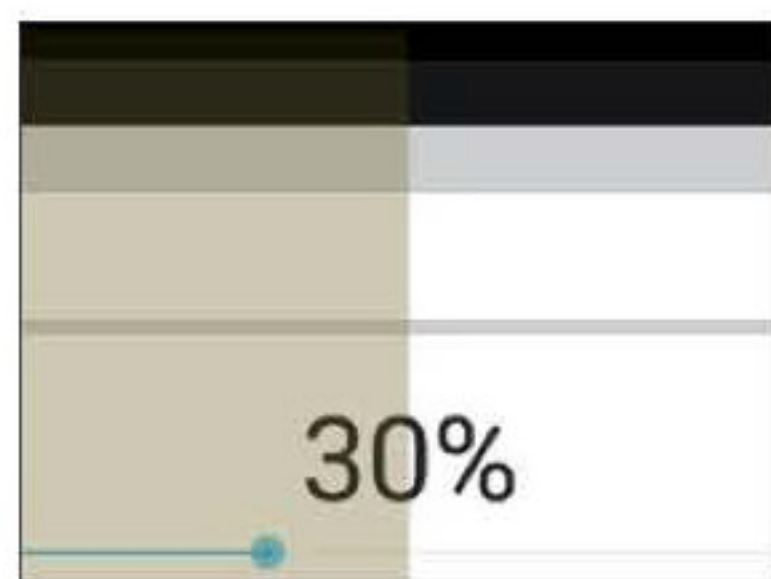
Windows Phone es un sistema operativo muy completo como alternativa a Android o iOS. Sin embargo, le faltan algunas características, como un buen gestor de archivos. Microsoft lo sabe y te ofrece esta app complementaria.

Archivos es la app oficial de Microsoft para proporcionar herramientas de exploración en WPhone.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Android Gratis

FILTRO AZUL CLARO



El éxito de los móviles ha hecho que los usemos a cada momento, incluso antes de irnos a la cama. Sin embargo, varias investigaciones señalan que la luz azulada de estas pantallas puede trastornar los ciclos de sueño. Esta app ha sido concebida para solucionar esto.

Esta app que inserta un filtro marronáceo en la pantalla para suprimir el tono azulado.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPhone Gratis

FIFA 15: ULTIMATE TEAM



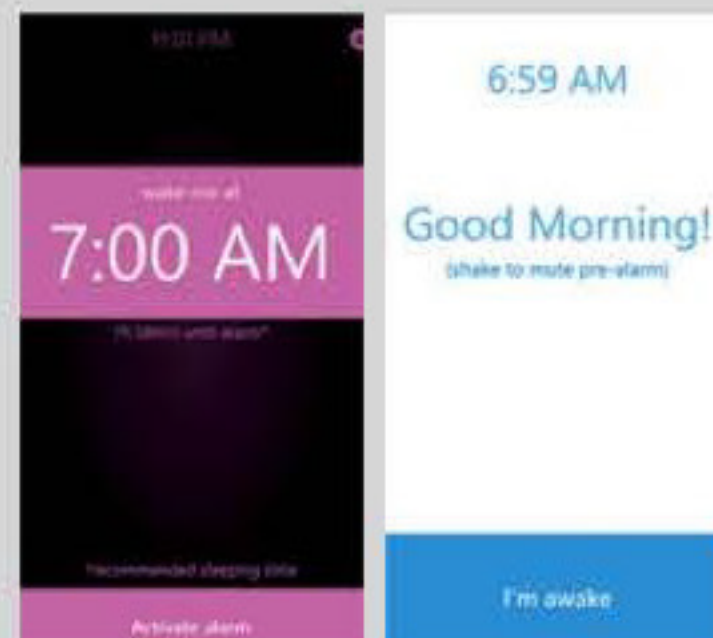
La franquicia FIFA se supera año tras año con mejores gráficos y realismo de juego. En esta edición, podrás crear tu propia plantilla a partir de más de 10.000 jugadores para jugar en la Premier League, la Bundesliga o la Liga española.

¡No hay por qué darle patadas al balón si lo tuyo es ser entrenador! Elige entre el campo o la dirección del equipo.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

WPhone 0,99 €

GENTLE ALARM CLOCK



Si el despertador que tienes en la mesilla de noche te provoca dolor de cabeza, convirtiendo cada mañana en un suplicio, necesitas esta app.

Convierte cada despertar en un bostezo suave gracias a las alarmas progresivas de esta app.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

EXAMEN

Además, consulta cada semana las mejores apps para iOS y Android en computerhoy.com

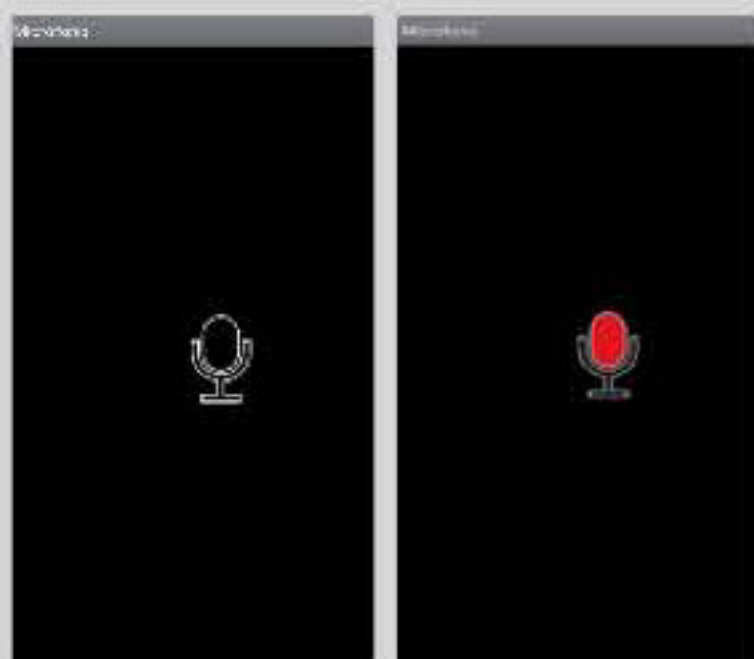


iOS



Android Gratis

MICRÓFONO (GAZ DAVIDSON)



¿El micrófono de tu portátil ha dejado de funcionar o se escucha demasiado bajo? No hace falta que adquieras un micrófono externo, ¡porque ya tienes uno! Sí, lo llevas en el bolsillo: tu smartphone.

Convierte tu móvil en un micrófono. Sólo necesitarás un cable Jack-Jack para enchufarlo al PC.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android 2,99 €

GOAT SIMULATOR



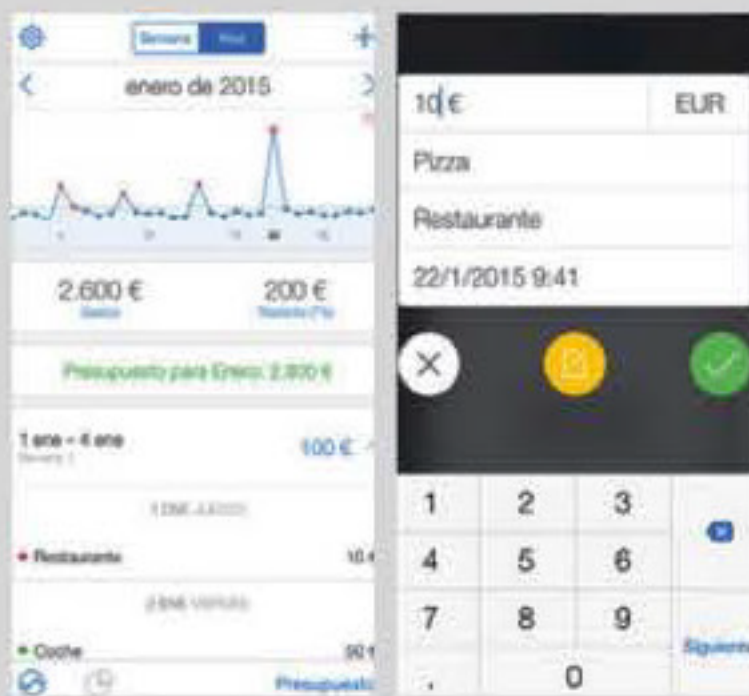
El mundo de los videojuegos está lleno de simuladores de todo tipo, plataformas y aventuras. Ya hemos visto de todo, o eso creíamos. La app Goat Simulator es precisamente eso: un juego en el que encarnas a una cabra haciendo cosas de cabras.

Destroza tantas cosas como puedas en la piel de este ser caprino. ¡Conviértete en una cabra ya!

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS 4,99 €

SAVED

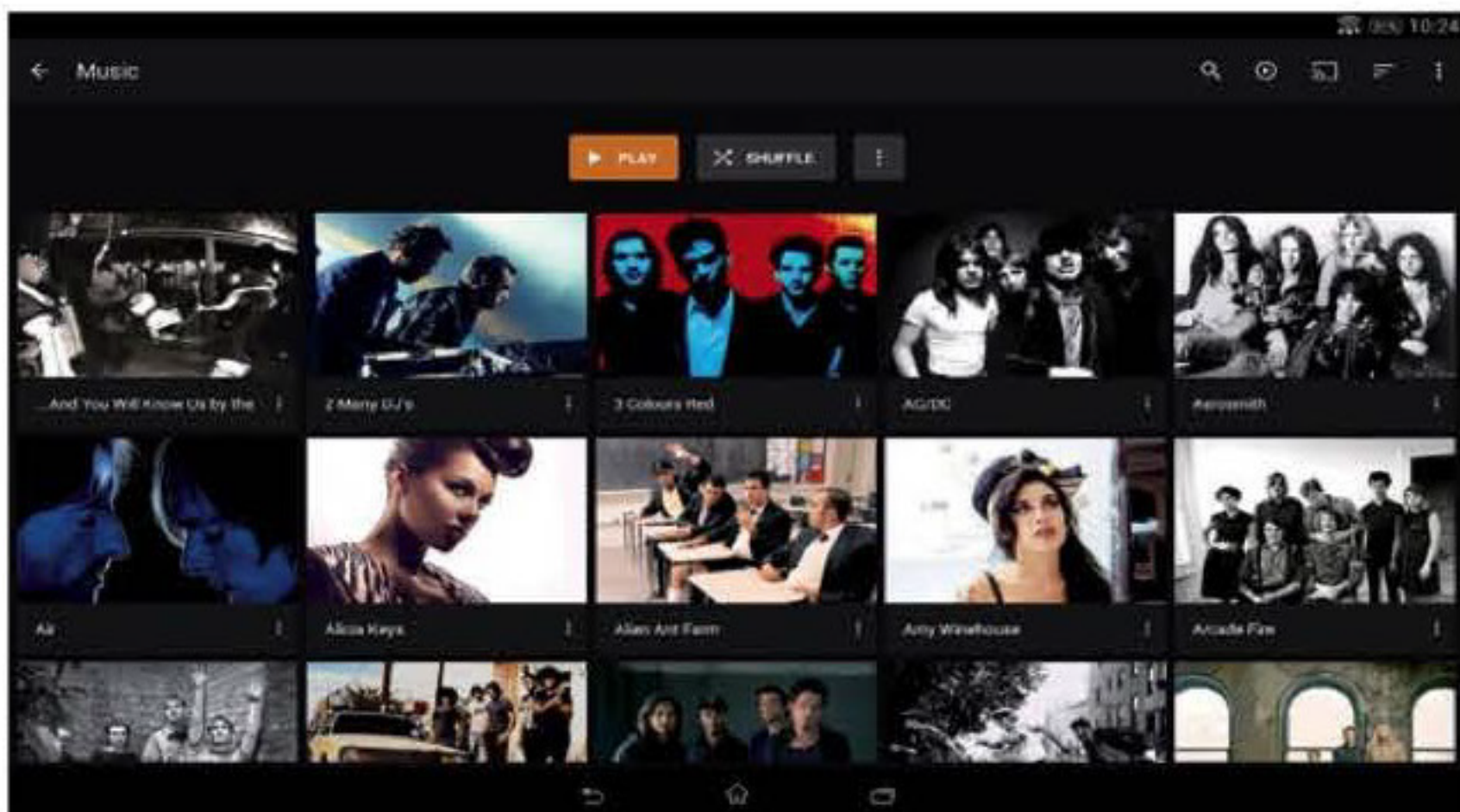


Categoriza tus gastos e ingresos y lleva las cuentas de cómo progresan tus movimientos financieros. ¿Llegarás a fin de mes? Registra tu presupuesto y no te lleves ningún susto más al ir al banco. La app Saved es tu mejor asesor para iOS.

Una de las apps más completas y mejor diseñadas para llevar un control estricto de tarjetas y cartillas

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPhone Gratuito* (* 4,99 € en WP e iOS)



PLEX



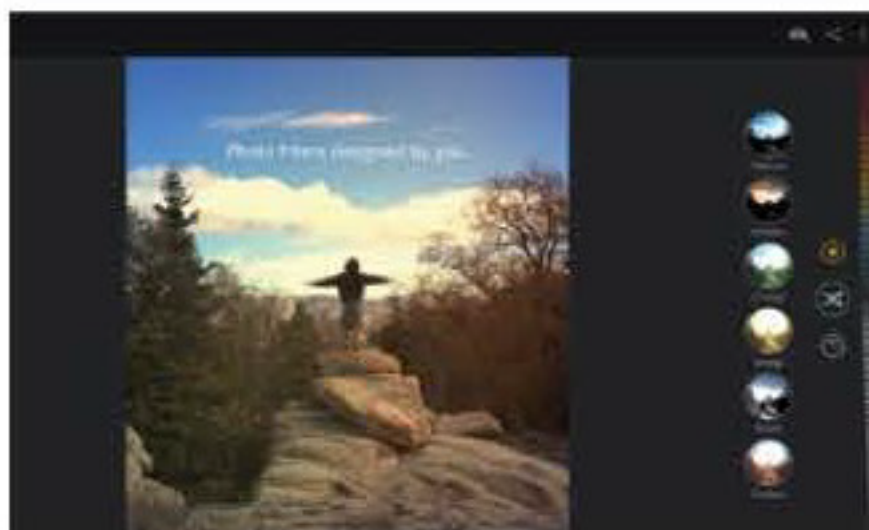
Plex es el servidor multimedia más completo que puedes encontrar para los principales sistemas operativos. Instálalo tanto en tu PC como en tu smartphone o tablet y disfruta de toda tu colección de fotos, música, series y películas en cualquiera de ellos.

Es, además, compatible con Google Chromecast, por lo que podrás enviar todo tipo de medios a todas las pantallas que cuenten con un puerto HDMI. Este proyecto lleva años en marcha y cuenta con una madurez suficiente como para entrar en tu salón.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Android Gratis

SHIFT



Aplicaciones como Instagram o VSCOCam han alcanzado su éxito gracias a una serie de filtros prefabricados para realzar los tonos y luces de tus capturas. Shift aprovecha esta tendencia para permitirte crear tus propios filtros desde cero, combinando todo tipo de efectos. Guárdalos en tus favoritos y comparte tus ajustes secretos con tus amigos.

Con esta app, el usuario cuenta con muchas posibilidades para editar sus fotos sin tener que caer en complejidades.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Top 5 Apps para... El Tiempo

1 Yahoo Tiempo



La app de predicción meteorológica más usada. Calidad tanto en datos como diseño.

iOS Android WPhone

■ VALORACIÓN: ★★★★★

2 WeatherBug



Una app con especial énfasis en la retransmisión de alertas tempranas en tiempo real.

iOS Android WPhone

■ VALORACIÓN: ★★★★★

3 1Weather



La app del tiempo mejor valorada en la Play Store. Muy cuidada en diseño y funciones.

Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

4 AccuWeather



Presume de contar con algoritmos avanzados para las predicciones meteorológicas.

iOS Android WPhone

■ VALORACIÓN: ★★★★★

5 The Weather Channel



Una app completa que cuida mucho los pronósticos, así como los widgets incluidos.

iOS Android WPhone

■ VALORACIÓN: ★★★★★

TEST

2015: Informe de seguridad

EL TEST DE MÁS DURO

Por todas partes hay delincuentes, malware y engaños. ¿Cuál es la mejor forma para protegerte? En este número de Computer Hoy te damos la respuesta con la comparativa más completa que puedas encontrar.

Ataques de piratas informáticos a empresas, millones de datos personales y fotos robados, fallos de seguridad como "Heartbleed": en Internet no están seguras ni las grandes compañías internacionales. Y algunos exploits convierten páginas conocidas e inocuas en **verdaderas lanzaderas de virus** a gran escala.

Por ello es tan importante que asegures tu PC con una suite de seguridad fiable. Como Computer Hoy ya ha demostrado en el pasado, **el software gratuito no es suficiente**. Sólo un paquete de seguridad completo con firewall y

abundantes funciones de protección te defiende frente al malware actual. En nuestra dura prueba podrás ver qué programas protegen mejor a tu equipo.

Algunas debilidades

Las amenazas desarrolladas por los cibercriminales son cada vez más sofisticadas. Y eso se nota incluso en el malware actual. Sólo Kaspersky, G Data, Norton y McAfee ofrecieron buenos resultados en estas áreas. A tres de los candidatos incluso les asignamos un merecido "insuficiente".

Nuevo método de análisis

Además de las amenazas más conocidas hay toda una serie de otros peligros. Para probar cómo reaccionan las suites frente al malware actual durante el trabajo cotidiano, Computer Hoy ha **mejorado y ampliado sus pruebas**: el laboratorio AV Comparatives ha reunido pendrives con páginas web infectadas, e-mails, descargas y otras ame-

nazas para probar los antivirus. La buena noticia es que ninguno de los candidatos realmente falló en esta prueba. Sólo G-Data, que por lo demás está bastante bien, le dejó las decisiones importantes al usuario. Por su parte, Symantec Norton Security reconoció todas las páginas infectadas correctamente pero mostraba un mensaje informativo poco claro que despistaba algo. ➤



En el menú "Informes" el ganador Kaspersky muestra cuántos programas maliciosos ha mantenido alejados del ordenador, además de muchas otras informaciones interesantes para el usuario.



INTERNET SECURITY



NORTON VUELVE A SU LUGAR

En la última comparativa del número 403, Norton quedó peor que nunca en nuestras pruebas. Era el que menos recursos consumía, pero fue lo único positivo. Esta suite falló de forma constante en casi todas las pruebas de amenazas que realizamos. En la nueva versión todo ha cambiado.

SEGURIDAD DE ESPAÑA

Carlos Gombau
Redactor Jefe de Computer Hoy

Norton vuelve a su
lugar y Bitdefender baja
directo al último puesto
por su mala protección
en banca online



TEST

2015: Informe de seguridad



Avast Internet Security comprueba y analiza los programas desconocidos durante el inicio en un entorno seguro. Sólo después de ello pueden iniciarse normalmente. Pero eso cuesta espacio en disco: ¡hasta 3 GB!



En tus sesiones de banca online la suite de G Data te protege incluso si no conoce el malware: controla la memoria del equipo e impide cualquier manipulación de los datos de pago. Por esta razón, G Data es el único que recibe la mayor nota en este aspecto.

¿Sigue siendo segura la banca online?

Si utilizas servicios de banca online necesitas una protección especialmente buena, ya que en este tipo de gestiones por Internet se están transfiriendo **datos realmente sensibles** y apetecibles para los delincuentes digitales. En nuestra comparativa del año pasado (número 403 de Computer Hoy) todos los programas funcionaron correctamente, pero en esta ocasión nos hemos encontrado con alguna que otra **sorpresa desagradable**: Avira, Bitdefender y ESET obtuvieron un “insuficiente” en este punto, ya que no se defendieron correctamente.

G Data, en segunda posición, en cambio reveló ser una suite de seguridad a prueba de bombas. El módulo “BankGuard” de la suite te protege por completo en todo momento. ¡No hay nada que temer!

Discos de rescate de equipos poco fiables

¿Qué se puede hacer si te infectas con un software de chantaje como el troyano BKA, que te bloquea el equipo sin dejar margen de maniobra y cifra todos los datos de los discos duros? En ese caso tampoco te sirve de nada la suite de protección

instalada: normalmente deberás de iniciar el ordenador con el disco de rescate incluido (o que puedes crear desde la interfaz del programa) e intentar limpiar el equipo con su ayuda. Pero en la comparativa de este año esto ha funcionado un poco **peor que el año pasado**. Y es que, aunque los DVD de rescate reconocieron gran parte de las amenazas, **no pudieron eliminarlas todas** de forma limpia y fiable. La mejor de todas fue la suite de Avira, mientras que la de McAfee ni siquiera ofrece un disco de rescate entre sus opciones y herramientas.

Paquetes completos para despreocuparse

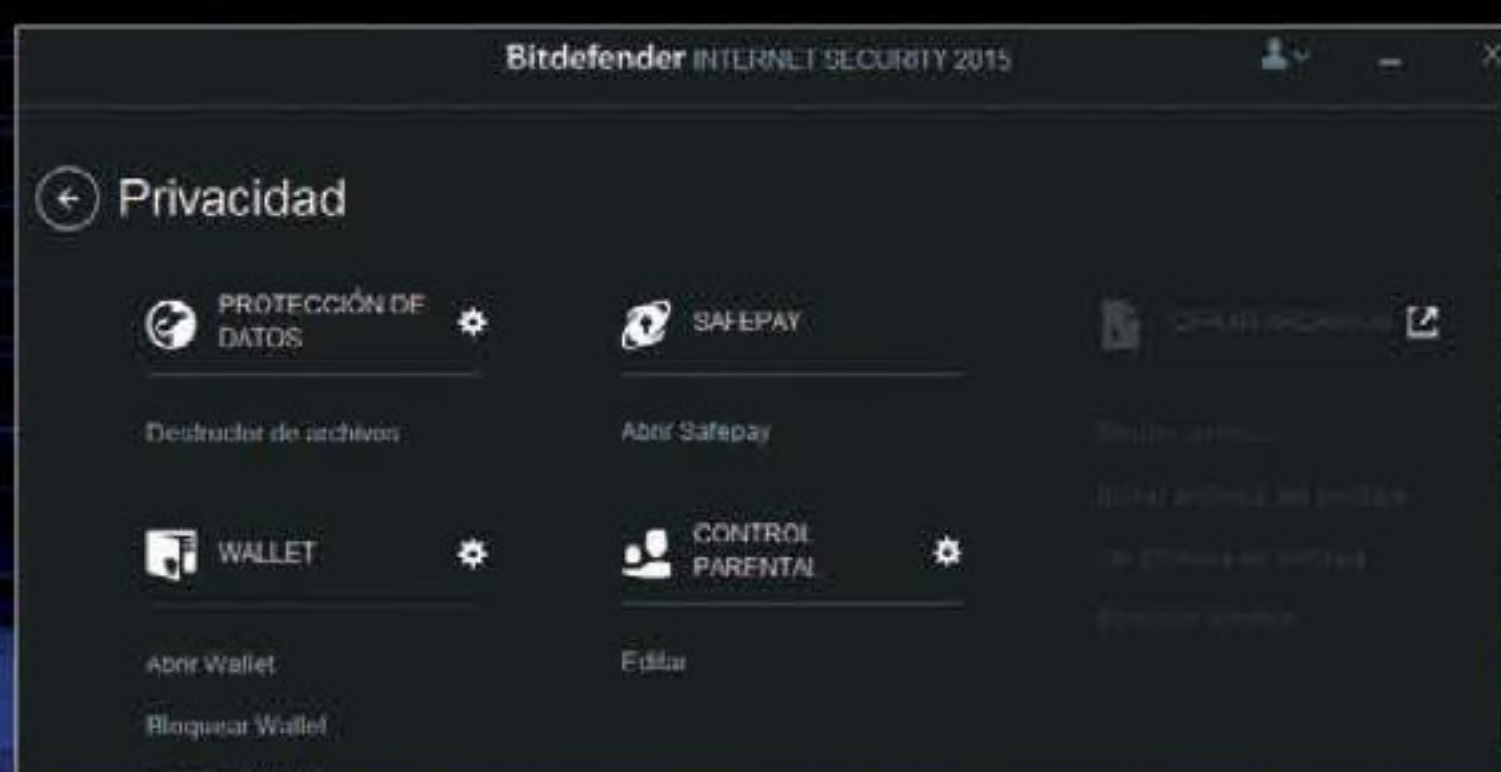
Aparte de las funciones de protección estándar, las suites de seguridad analizadas ofrecen **numerosos complementos** como la protección antirrobo, gestores de usuarios y contraseñas, teclados virtuales y protección infantil. En esta disciplina el más destacado fue Bitdefender con más de 10 complementos: por esta razón esta suite fue la única en recibir un “notable” en esta área. Mientras Avira y G Data prescindieron por completo de las funciones adicionales y vieron penalizada su nota en este apartado.

La mejor protección para el smartphone

Incluso si el ordenador está perfectamente protegido, existen peligros en otros muchos lugares. Los expertos en seguridad coinciden en que en 2015 los móviles y los sistemas de pago basados en estas plataformas serán el **objetivo principal** de los cibercriminales. Por esta razón y en la misma línea que el informe de seguridad que llevamos a cabo el año pasado, hemos realizado una completa comparativa de apps que puedes encontrar a partir de la página 46. En ella encontrarás qué suites son las que ofrecen la mejor protección para tu móvil. Y es que no siempre es buena idea elegir el mismo fabricante para proteger tu ordenador y tu smartphone.

CONCLUSIÓN

Un año más Kaspersky Internet Security ha terminado en cabeza e, incluso, con la versión 2015 aumenta ligeramente la ventaja con respecto a la competencia más directa. Mientras, Symantec Norton vuelve a su posición habitual y se convierte en el ganador calidad/precio. Por su parte, Bitdefender defrauda y acaba como el farolillo de cola debido a su pobre reconocimiento de virus.



Complementos y herramientas estupendas: ningún otro candidato de la comparativa incluye tantos añadidos como Bitdefender (en este caso un gestor de usuarios y contraseñas).



Olaf Pursche
Director del Centro de Seguridad

¿Suites con un mal reconocimiento?

Un error a corregir o en 2015 tendremos molestas sorpresas

Disfruta de tu revista favorita

en formato digital

Smartphone • Tablet • Apple Mac • Windows PC



Available on the
App Store



ANDROID APP ON
Google play

zinio



KIOSKO
MAS



TEST

2015: Informe de seguridad

ASÍ SON LAS PRUEBAS

Más de 180.000 amenazas, software de ataque desarrollado para la ocasión, mediciones complejas y muchas horas: aquí te explicamos cómo hacemos las pruebas en Computer Hoy.

Los cibercriminales no duermen: están desarrollando constantemente nuevas amenazas para conseguir acceder a ordenadores y terminales móviles como smartphones y tablets. Por esta razón, Computer Hoy está en **continuo desarrollo y optimización** de las pruebas de software de seguridad en todo momento y las adapta a los peligros actuales. En estas pruebas también participan los laboratorios independientes AV Test y AV Comparatives, que convierten los escenarios propuestos por Computer Hoy en dura prueba difícil de superar. En estas páginas puedes ver lo que comprobamos exactamente.

Ataque masivo en las pruebas de laboratorio

Ninguna otra revista en todo el mundo prueba el rendimiento del software de seguridad con tantos medios. Las suites de ordenador tuvieron que **reconocer y defenderse de 180.000 amenazas** y las de plataformas móviles más de

9.300 muestras. Y se registró exactamente cómo reaccionaron a cada una de ellas las distintas suites que componen nuestra comparativa.

Análisis muy exigente

Una de las pruebas más duras es que las suites de ordenador han de defenderse de exactamente 8.443 amenazas actuales. Esta prueba se realiza a **varios niveles** y en el caso ideal la suite localiza el malware antes de que llegue al ordenador de pruebas, por ejemplo, reconociendo la firma (se trata de una especie de "identificador" que la suite conoce). También puede detectar a los virus mediante reconocimiento heurístico, comprobando el código del malware en busca de patrones sospechosos.

Pruebas de segundo nivel

Si las suites no reconocen las amenazas en el primer paso, se activa el nivel 2 del análisis. Las amenazas **se ejecutan en el sistema de pruebas**. Ahora las suites tienen la oportunidad de descubrir el ma-

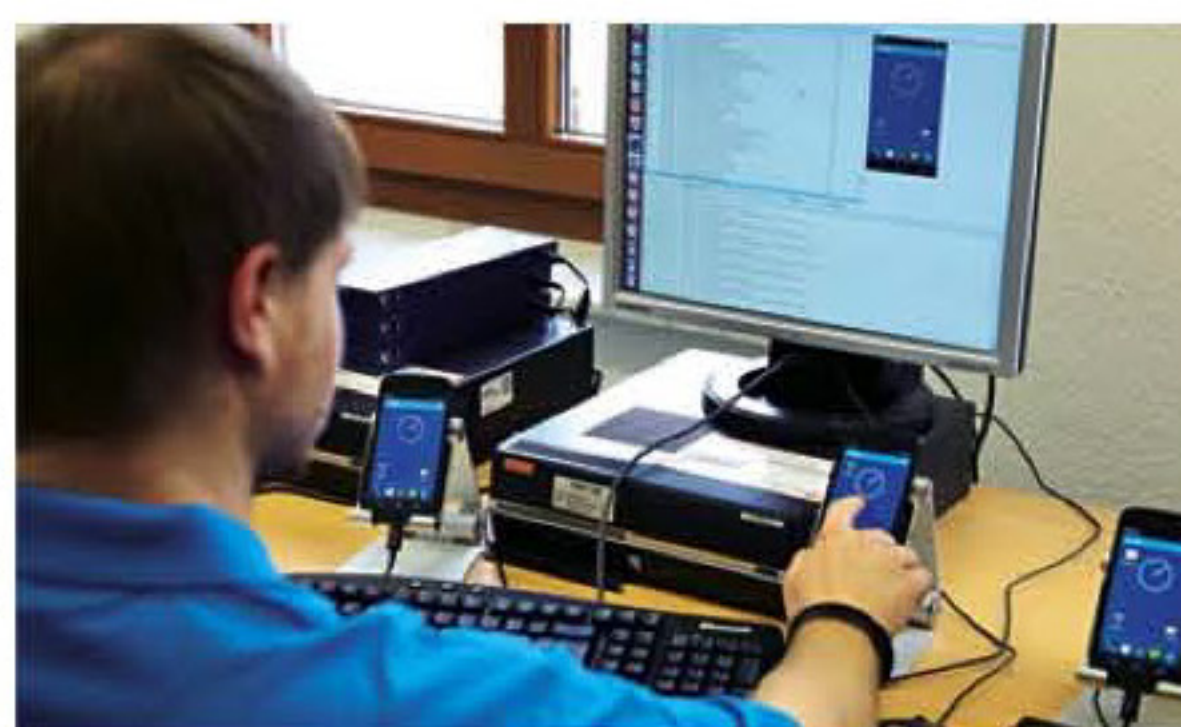
lware en base a su comportamiento, comprobando lo que hacen en un entorno cerrado y seguro. Los gráficos de la derecha te muestran cuántas amenazas no fueron reconocidas por las suites.

Las suites en la práctica

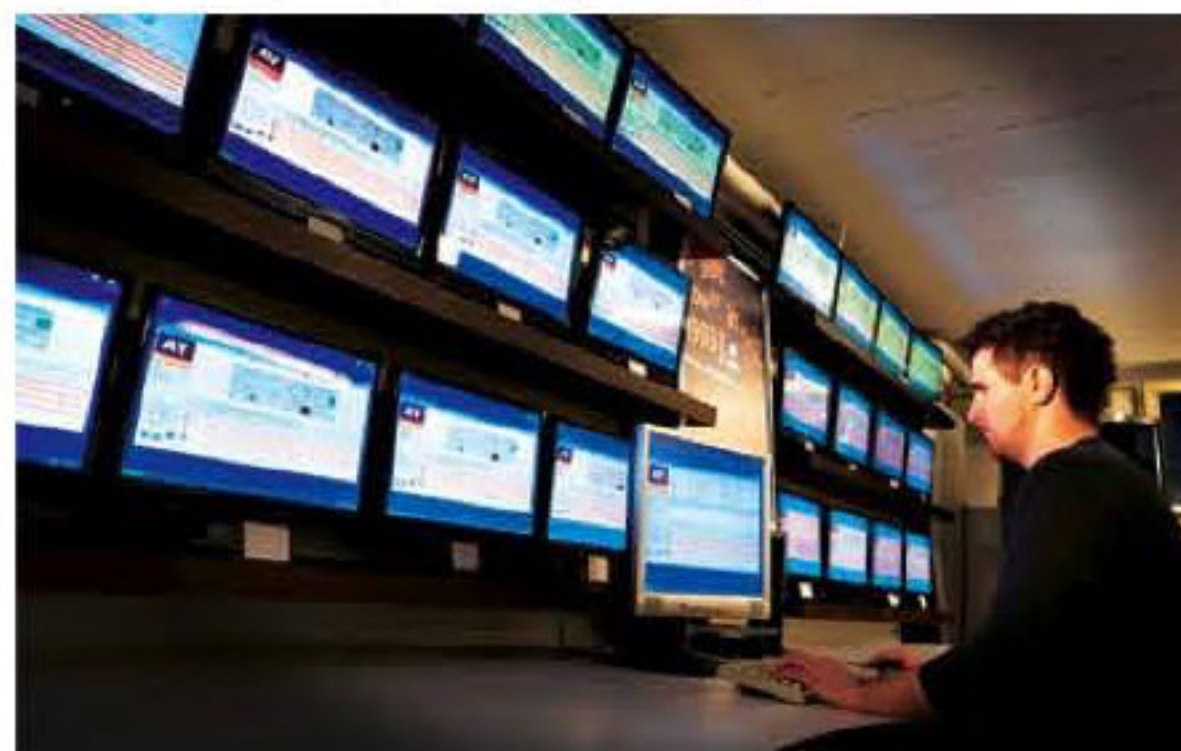
Las amenazas atacan a los ordenados desde todas las direcciones: no hay un frente definido. Por ello las suites de protección han de defenderse de ataques desde páginas web infectadas, descargas malignas, emails con virus y pendrives USB infectados.

Las más de 500 pruebas no sólo suponen un **enorme esfuerzo para los programas de protección**, sino también para los técnicos de laboratorio que las llevan a cabo. Y es que se han de restaurar todos los sistemas del laboratorio de nuevo para cada análisis para que, de esta forma, se pueda garantizar que el sistema está limpio antes de cada prueba. Además, los distintos test que se llevan a cabo con todas las suites se realizan **de forma simultánea** con todos los productos. Sólo así se garantiza que las páginas web infectadas tienen exactamente la misma carga de malware para todos, además de asegurarnos que los candidatos (y sus bases de virus actualizadas) se enfrentan a exactamente los mismos retos en igualdad de condiciones. Un detalle muy importante.

Además, los redactores comprueban otros puntos de acceso para el malware, como por ejemplo Facebook. Y es que a los criminales les gusta utilizar la enorme red so-



Se comprueban de qué peligros para smartphones y tablets realmente te protegen las apps de seguridad.



Cada suite se 'maltrata' con más de 500 páginas web de Internet infectadas, emails, llaves USB y descargas.

cial para distribuir su malware lo **más rápidamente posible** a tantos usuarios como les sea posible.

Banca y pagos online

La prueba de Computer Hoy considera, además, el creciente número de usuarios de ordenador que realizan sus transacciones bancarias online. En el laboratorio los expertos comprueban las defensas de las suites frente a **malware especializado en banca online**.

Defensa contra hackers

Es una realidad: cada vez es más común que los delincuentes **ataquen equipos privados**. Ya sea para acceder a los datos que contiene, para realizar acciones criminales a través de esos equipos a modo de botnets o para secuestrar (cifrar) los datos en busca de un rescate. Los técnicos comprueban por ello la protección frente a ataques desde el exterior a través de la red.

Además de los programas de ataque habituales también se utilizan desarrollos propios para po-

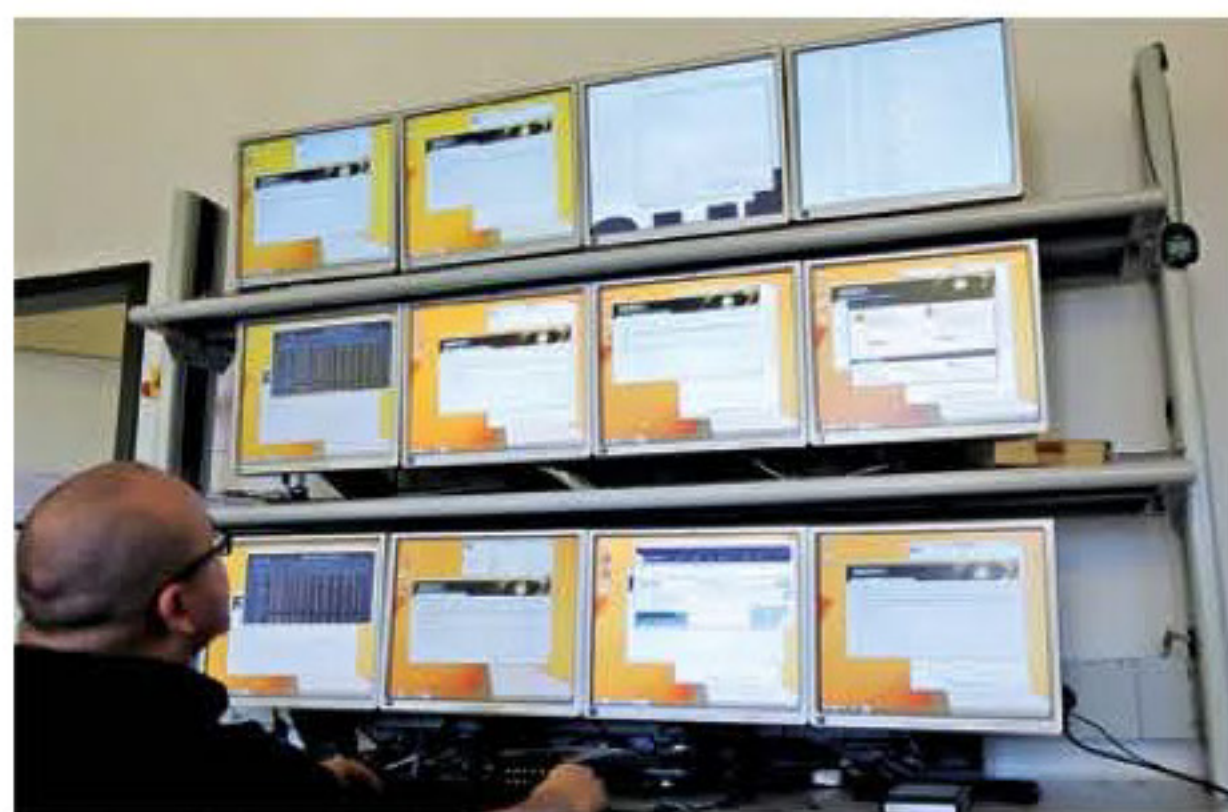


Más de 180.000 programas malware —en la imagen un troyano— han de reconocer y evitar las suites de seguridad en la gran prueba que realizó nuestro partner AV-Test.

PRUEBAS

Mathias Otten
Redactor de Computer Hoy

Ataques reales y pruebas muy completas. Esto sólo lo hace Computer Hoy



Prueba de velocidad: en el laboratorio de Computer Hoy comprobamos cuánto ralentiza el equipo cada aplicación.

ner a prueba las herramientas de firewalls de las suites.

En la siguiente prueba los programas han de demostrar que son capaces de impedir que las distintas amenazas, como los troyanos, **filtren datos a escondidas** del equipo. Además se espera de las suites que avisen al usuario cuando hace uso de redes WiFi poco o mal protegidas.

¿Ralentiza la suite el PC?

Los paquetes de protección han de reconocer ataques digitales de todo tipo y para ello han de analizar el flujo de datos entrante y saliente. Pero esto **puede ralentizar el equipo** de forma importante. Con complejos procedimientos, Computer Hoy comprueba cuánto se reduce el rendimiento debido a la protección de cada suite.

Por ejemplo, se mide cuánto se alarga el tiempo de inicio de Windows y de distintos programas comunes. En la prueba "Web-Speed-Check" los redactores calculan los tiempos de carga para más de 50.000 páginas de alrededor de 1.750 sitios web. Los resultados de esta prueba los muestra el gráfico de la derecha. Además, se comprueba si las suites ralentizan el procesamiento de datos.

No entiendo nada...

El manejo del software siempre ha sido un factor muy importante en las comparativas de Compu-

ter Hoy. Y las suites de seguridad no son ninguna excepción. Al contrario: ¿de qué sirve un programa de protección al que confiamos nuestros más preciados datos si muestra informaciones incompletas o de difícil comprensión? Y es que en algu-

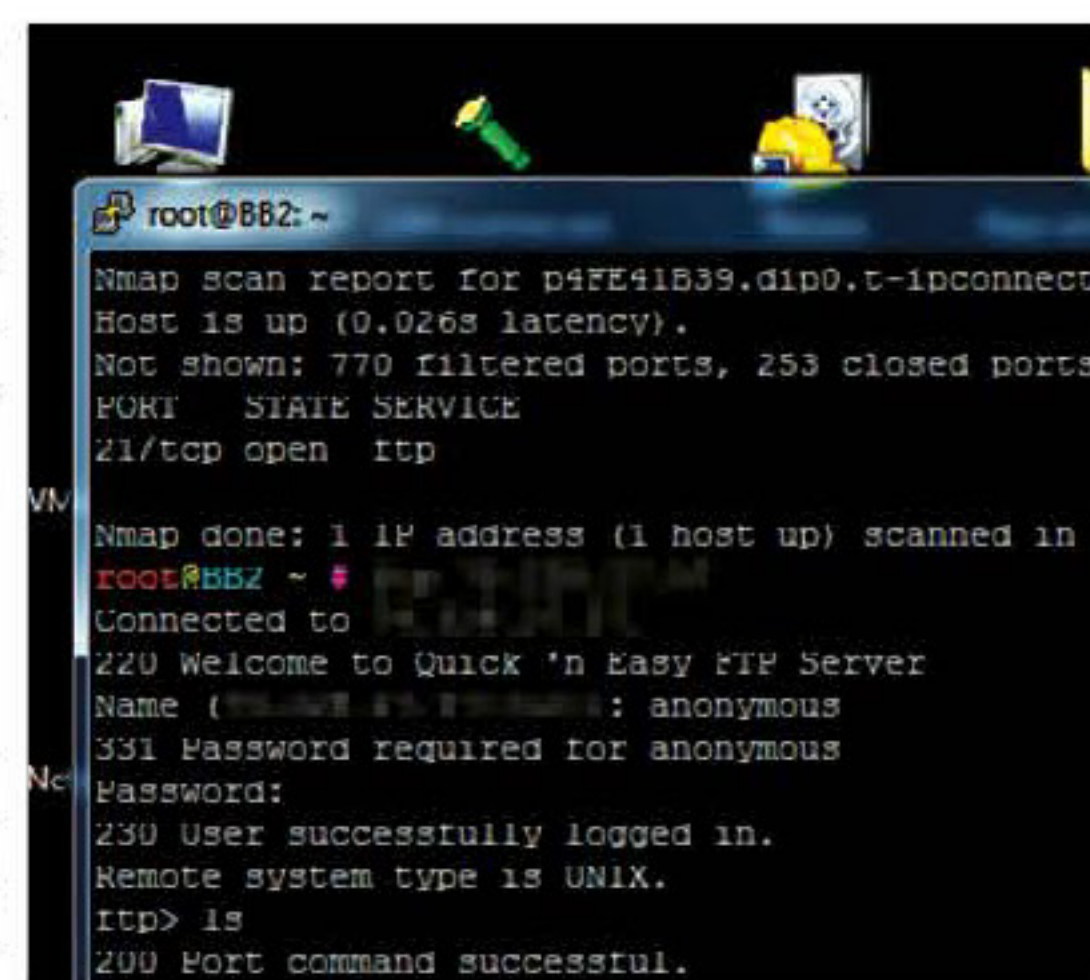
nos caso si aparece una alarma de virus, por ejemplo, **el usuario suele tener que tomar una decisión**. ¿Debo borrar el fichero afectado? ¿O es suficiente si lo muevo a la carpeta de cuarentena? Si quieres reaccionar bien en estas situaciones, es necesario que los mensajes de aviso ayuden en vez de confundir. Por ello se evalúan los diferentes men-

sajes de aviso de cada suite y se puntúan en concordancia. Ahora bien, también hay que tener en cuenta que el exceso de información puede llevar a confusión.

Protección para smartphones

A diferencia de los ordenadores, los smartphones y los tablets se suelen extraviar con mayor frecuencia. Por ello las apps de seguridad suelen ofrecer **funciones para la localización** de dispositivos. Hemos comprobado si el móvil no sólo se puede encontrar, sino también bloquear para impedir el acceso no autorizado a los datos.

Otro punto que comprobamos: ¿qué derechos se reservan los fabri-

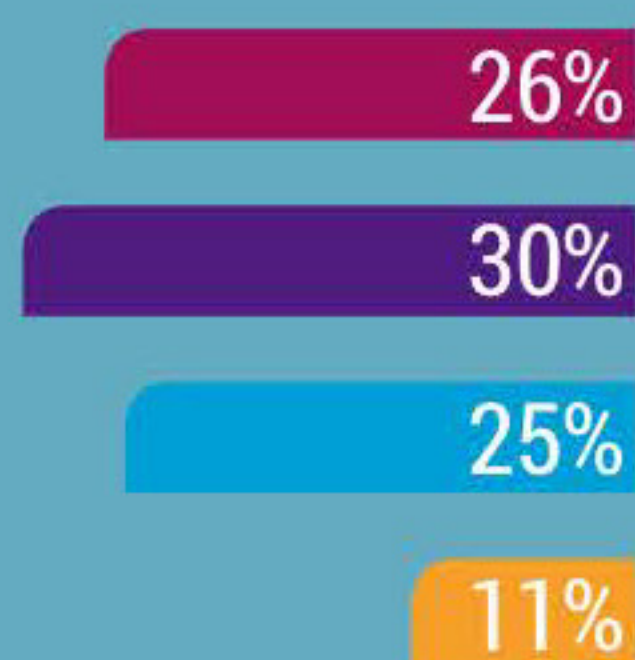


La protección a prueba: con software que se puede encontrar en Internet y herramientas de desarrollo propio, se comprueban los cortafuegos de las suites.

cantes de las suites de protección en sus contratos de licencia y condiciones de uso? ¿Y son legales según la legislación española? Para ello contactamos con un experto de derecho informático que lo comprueba en nuestro nombre.

RESPUESTA FRENTE A AMENAZAS

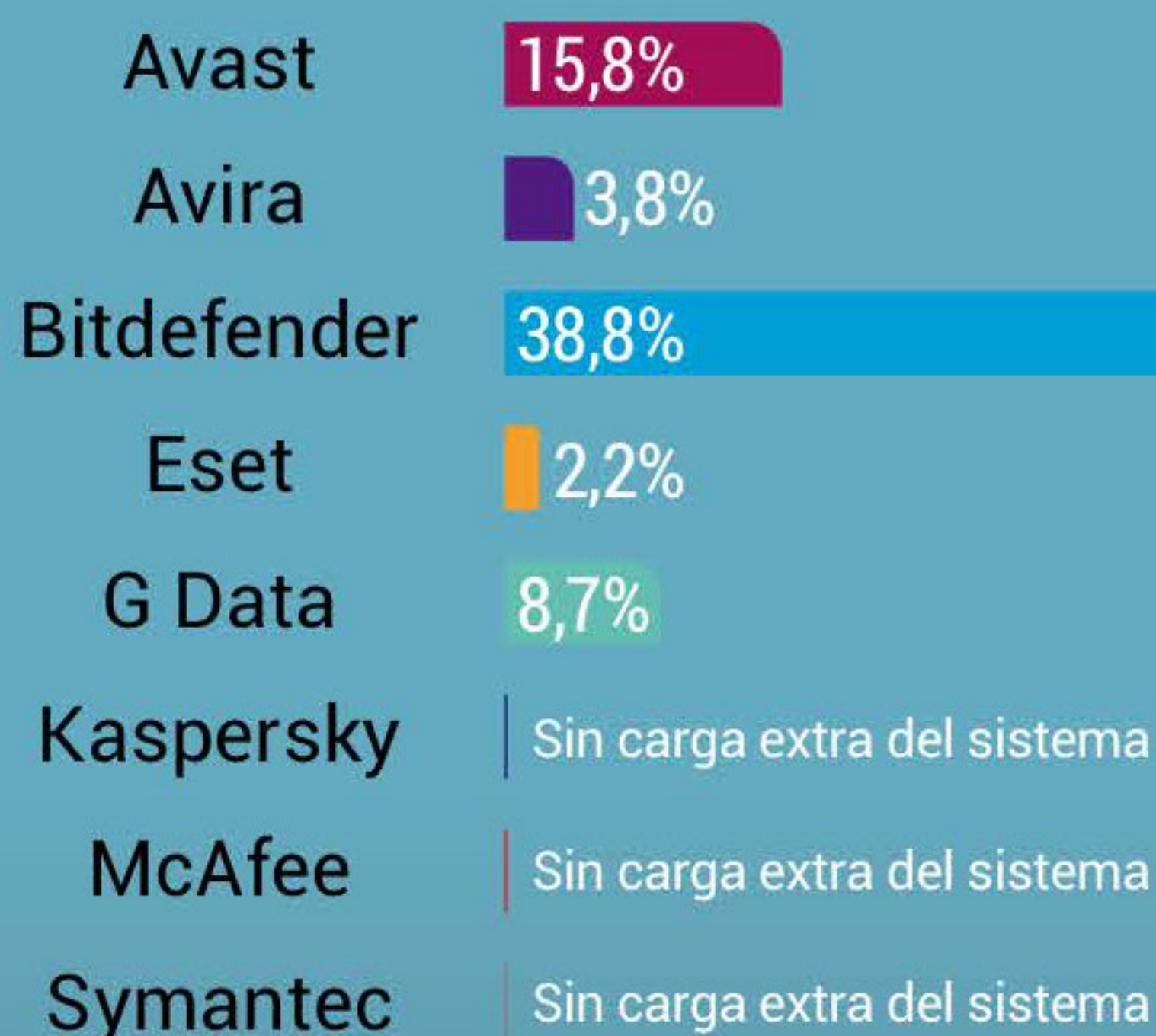
Porcentaje de amenazas actuales no reconocidas



Todas reconocidas



Así ralentizan las suites de protección probadas la navegación por Internet



TEST

2015: Informe de seguridad



1 KASPERSKY INTERNET SECURITY 2015
39,95 EUROS

MERECIDO GANADOR

Las grandes fortalezas de esta suite son la mejor detección de amenazas y protección frente a peligros de Internet de entre todas las suites analizadas, así como el manejo más sencillo. En esta versión se ha añadido una protección webcam: si algún programa intenta acceder a la cámara sin intervención del usuario, salta un mensaje de aviso.

LA SUITE MÁS FIABLE

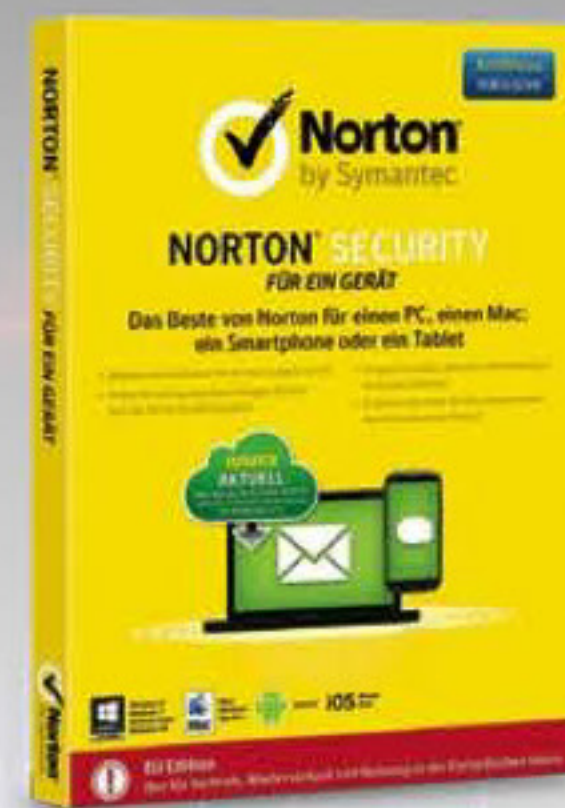


2 G DATA INTERNET SECURITY
49,95 EUROS

MADE IN GERMANY

SEGURA PERO POCO PROTEGIDA

G Data fue capaz de mantenerse a la altura del ganador Kaspersky en cuanto a protección se refiere e, incluso, ganó en algunos puntos. Pero la suite de G Data es demasiado vulnerable en lo que se refiere a su propia protección. En la práctica reconoció casi todos los peligros, pero suele dejarle al usuario la decisión sobre si las amenazas son o no peligrosas. No se moja...



3 SYMANTEC NORTON SECURITY
41,99 EUROS

UNA GRAN REMONTADA

Un retorno muy esperado: Norton se ha recuperado de los malos resultados del último informe de seguridad 2014 de Computer Hoy (número 403). El software consumió menos recursos que ninguno y ofreció los mensajes de aviso más claros. Aunque en la protección antivirus no pudo mantenerse a la altura de G Data y Kaspersky, obtuvo buenos resultados.

CONSUME POCOS RECURSOS

NOMBRE COMPLETO

Dirección web del fabricante

PROTECCIÓN GENERAL	70,00%
Tasa de reconocimiento frente amenazas existentes (8.443 muestras)	40,00%
Protección frente páginas web peligrosas, descargas, emails y unidades USB (538 muestras)	10,00%
Protección frente amenazas antiguas poco comunes (174.417 muestras)	2,50%
Limpieza con el disco de rescate de equipos infectados parcialmente accesibles	5,00%
Riesgo de infección mediante transmisión de amenazas no detectadas (8.443 muestras)	2,50%
Tasa de reconocimiento al escanear sin conexión a Internet	1,00%
Bloqueo directo de amenazas por Skype, emails, etc.	1,00%
Falsos positivos / avisos erróneos / falsos positivos en ficheros	1,00%
Disco de rescate para inicio de emergencia / creación manual / funciones	1,00%
Autoprotección de la suite	1,00%
Filtro de email / protección parental / entorno seguro / teclado seguro / escaneo de vulnerabilidades / protección frente a robo / comprobación de actualización	5,00%
PROTECCIÓN REDES SOCIALES Y BANCA ONLINE	5,00%
Protección frente a amenazas por Facebook	2,00%
Protección frente a amenazas banca online	3,00%
PROTECCIÓN FRENTE ATAQUES EN RED	5,00%
Protección frente a ataques desde otros ordenadores	2,00%
Protección frente al envío no deseado de datos a otros ordenadores	2,00%
Protección WiFi (aviso de conexión no cifrada / cifrado insuficiente (WEP))	0,50%
Seguridad en red local	0,50%
RENDIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN	10,00%
Inicio / visualización de páginas web / copiar y abrir ficheros / aplicaciones de ofimática / multimedia / tiempo de análisis	10,00%
MANEJO Y AVISOS	10,00%
Manejo del programa, del manual y de la ayuda	2,00%
Manejo (opinión personal del redactor)	4,00%
Mensajes de aviso: comprensión e información / frecuencia	3,00%
Condiciones de la licencia / política de protección de datos	1,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	

KASPERSKY INTERNET SECURITY 2015

www.kaspersky.com

	8,14
Muy alta (99,96%, 3 no reconocidas)	9,06
Muy buena (99,26%, 534 amenazas evitadas)	8,82
Muy mala (96,98%)	2,42
Mala	4,20
Bajo (0,52%)	8,96
Baja (95,91%)	3,46
Limitado	6,66
0% / 0% / 0,001%	9,96
Sí / sí / muchas	10,00
Muy buena	8,32
Sí / sí / no / sí / sí / no / no	6,20
	9,02
Muy buena	10,00
Muy buena	8,36
	6,58
Buena	7,28
Algo limitada	6,66
No / no	0,00
Por zona, por equipo	10,00
	8,46
27,9% / 0% / 29,3% / 0,3% / 0,9% / largo (113,6 s)	8,46
	6,85
Sencillo	8,94
Algo complicado	5,86
Mala / baja	7,28
Suficiente / satisfactoria	5,34
	8,01
Notable	8,01

G DATA INTERNET SECURITY

www.gdata.es

	7,86
Perfecta (100%)	10,00
Mala (96,00%, 516 amenazas evitadas)	3,60
Muy buena (99,42%)	8,02
Mala	4,20
Muy bajo (0,18%)	9,64
Muy alta (99,99%)	9,98
Limitado	6,12
0% / 0% / 0,003%	9,94
Sí / sí / muchas	9,28
Mala	3,32
Sí / sí / no / no / no / no / no	2,14
	10,00
Muy buena	10,00
Muy buena	10,00
	6,13
Algo limitada	6,82
Limitada	5,00
Limitada / limitada	4,00
Por zona, por equipo	10,00
	6,92
61,9% / 8,7% / 80,2% / 1,3% / 2,4% / algo largo (93,6 s)	6,92
	5,08
Normal	4,94
Complicado	4,34
Mala / baja	5,86
Satisfactoria / satisfactoria	6,00
	7,51
Notable	7,51

SYMANTEC NORTON SECURITY

es.norton.com

	7,15
Alta (99,92%, 7 no reconocidas)	7,78
Muy buena (99,91%, 537 amenazas evitadas)	9,86
Mala (95,41%)	3,08
Muy mala	2,00
Bajo (1,28%)	7,44
Muy baja (95,32%)	2,52
Limitado	6,66
0% / 0% / 0,001%	9,96
No / sí / muchas	6,78
Muy buena	8,32
Sí / sí / no / no / no / no / no	4,04
	7,05
Muy buena	10,00
Mala	5,08
	6,41
Algo limitada	6,36
Algo limitada	6,66
No / muy limitada	2,00
Por zona, por equipo	10,00
	9,76
0,7% / 0% / 2,5% / 0% / 0,5% / largo (114,8 s)	9,76
	6,37
Complicado	3,74
Algo complicado	6,60
Muy buena / baja	8,08
Suficiente / satisfactoria	5,56
	7,29
Notable	7,29



4 MCAFEE INTERNET SECURITY 2015 74,95 EUROS

NO SIN BUENA CONEXIÓN

Mientras tengas conexión con Internet todo va bien, ya que mientras McAfee tiene acceso a la Red, ofrece una protección fiable. Incluso no mostró ni un mensaje de error equivocado. Pero cuando está offline, su tasa de reconocimiento se redujo hasta un triste 58,7%. Es decir, si estás por ahí no conectes llaves de memoria USB de desconocidos, por si acaso.

SIN DISCO DE RESCATE



5 ESET SMART SECURITY 2015 37,15 EUROS

SUITE DE LA CLASE MEDIA

La protección no es tan buena como la que ofrece el grupo de suites de cabeza, pero Eset Smart Security te proporciona una protección sólida para el ordenador. Pero cuidado, no es la más adecuada para protegerte cuando usas servicios de banca online. De las 122 amenazas a las que sometimos la aplicación, sólo reconoció 113.

NO PARA BANCA ONLINE



6 AVIRA INET. SECURITY SUITE 2015 44,95 EUROS

CON CIERTAS DEBILIDADES

La suite de Avira reconoció el menor número de amenazas actuales, ofreció una protección insuficiente en el uso de servicios de banca online y tampoco quedó demasiado bien durante los ataques de red. Al menos, eso sí, bloqueó más muestras que los demás y te protege muy bien de páginas web infectadas. Pero tiene que mejorar

POCOS AJUSTES

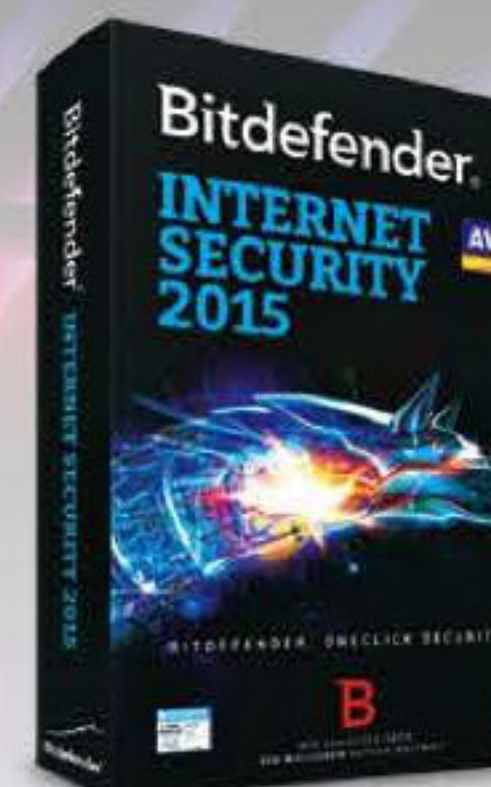


7 AVAST INTERNET SECURITY 2015 39,99 EUROS

PROTECCIÓN EN ENTREDICHO

Protección antivirus muy mejorable: esta versión de Avast tiene un gran defecto y, por desgracia, es el reconocimiento de virus. El programa te protege bien frente a las páginas web infectadas, pero de las 8.443 amenazas dejó pasar 23. Teniendo en cuenta la velocidad con la que aparece nuevo malware, esta cifra es demasiado elevada y arriesgada.

NO INSPIRA CONFIANZA



8 BITDEFENDER INTERNET SECURITY 2015 49,95 EUROS

EL FAROLILLO ROJO DEL AÑO

El año pasado Bitdefender consiguió el tercer puesto, gracias a un buen reconocimiento y un uso reducido de recursos de sistema. Pero este año el resultado ha sido muy diferente: la suite quedó en la última posición en la protección antivirus y falló, sobre todo, en el reconocimiento del malware actual. Además, ralentizaba el PC más que la competencia.

SISTEMA MÁS LENTO

MCAFEE INTERNET SECURITY 2015 www.mcafee.com/es

	6,87
Alta (99,93%, 6 no reconocidas)	8,10
Buena (98,51%, 530 amenazas evitadas)	7,62
Muy buena (99,45%)	8,02
N/A	0,00
Bajo (2,71%)	4,58
Muy baja (58,77%)	2,00
Bueno	7,78
0% / 0% / 0%	10,00
No / no / no tiene	0,00
Muy buena	8,32
Sí / sí / no / no / no / no / sí	4,20
	9,02
Muy buena	10,00
Muy buena	8,36
	4,15
Limitada	4,54
Limitada	3,34
No / no	0,00
Por zona, por equipo	10,00
	7,64
21,1% / 0% / 138,8% / 2,4% / 2,4% / largo (127,4 s)	7,64
	4,41
Complicado	3,50
Complicado	3,66
Normal / baja	6,24
Insuficiente / suficiente	3,78
	6,67
Bien	6,67

ESET SMART SECURITY 2015 www.eset.es

	6,16
Algo baja (99,87%, 11 no reconocidas)	6,52
Buena (98,33%, 529 amenazas evitadas)	7,32
Muy mala (96,58%)	2,00
Mala	4,20
Muy alto (5,93%)	2,00
Muy alta (99,95%)	9,92
Bueno	7,22
0% / 0% / 0,001%	9,96
No / sí / muchas	7,50
Muy buena	8,32
Sí / sí / no / no / sí / sí / sólo actualizaciones de Windows	4,66
	5,20
Muy buena	10,00
Muy mala	2,00
	5,54
Algo limitada	6,36
Limitada	5,00
No / no	0,00
Por zona, por equipo	10,00
	7,52
26,5% / 2,2% / 68,9% / 1,4% / 1,7% / algo largo (110,4 s)	7,52
	5,81
Sencillo	8,00
Complicado	4,86
Muy mala / baja	5,54
Satisfactoria / satisfactoria	6,00
	6,18
Bien	6,18

AVIRA INTERNET SECURITY SUITE 2015 www.avira.com/es

	3,76
Algo baja (99,64%, 30 no reconocidas)	2,00
Muy buena (99,44%, 535 amenazas evitadas)	9,10
Muy mala (97,35%)	2,42
Normal	5,80
Muy alto (4,82%)	2,00
Alta (98,72%)	7,96
Muy bueno	8,88
0% / 0% / 0%	10,00
No / sí / muchas	6,78
Muy buena	8,32
No / muy limitado / no / no / no / no / sí	2,10
	5,20
Muy buena	10,00
Muy mala	2,00
	5,18
Algo limitada	5,46
Limitada	5,00
No / no	0,00
Por zona, por equipo	10,00
	7,92
60,5% / 3,8% / 30,2% / 0,8% / 1,2% / largo (126,8 s)	7,92
	5,24
Sencillo	7,44
Complicado	4,66
Mala / baja	4,50
Suficiente / satisfactoria	5,34
	4,47
Suficiente	4,47

AVAST INTERNET SECURITY 2015 www.avast.com/es-es

	3,75
Algo baja (99,69%, 26 no reconocidas)	2,00
Buena (98,33%, 529 amenazas evitadas)	7,32
Muy mala (94,73%)	2,00
Normal	5,60
Bajo (0,96%)	8,08
Alta (98,46%)	7,54
Limitado	6,12
0% / 0% / 0,001%	9,96
No / sí / muchas	6,78
Muy buena	8,32
Sí / no / sí / no / sólo plugins de navegador / no / sí	3,42
	8,03
Muy buena	10,00
Mala	6,72
	5,38
Algo limitada	5,46
Limitada	5,00
No / muy limitada	2,00
Por zona, por equipo	10,00
	7,20
25,2% / 15,8% / 35,4% / 3,8% / 3,4% / largo (121,2 s)	7,20
	5,28
Complicado	3,74
Algo complicado	5,66
Normal / baja	6,90
Insuficiente / insuficiente	2,00
	4,54
Suficiente	4,54

BITDEFENDER INTERNET SECURITY 2015 www.bitdefender.es

	4,10
Algo baja (99,70%, 25 no reconocidas)	2,10
Muy buena (99,07%, 533 amenazas evitadas)	8,40
Mala (97,34%)	3,16
Mala	4,20
Alto (2,75%)	4,50
Muy alta (99,79%)	9,66
Limitado	6,12
0% / 0% / 0,002%	9,96
No / sí / muchas	6,78
Muy buena	8,32
Sí / sí / sólo con el navegador incluido / sólo en el navegador incluido / sí / sí / sí	7,66
	5,20
Muy buena	10,00
Muy mala	2,00
	4,88
Algo limitada	5,60
Limitada	3,34
No / limitada	3,00
Por zona, por equipo	10,00
	5,42
11,6% / 38,8% / 110,2% / 0,6% / 1,2% / muy largo (165,8 s)	5,42
	5,35
Normal	5,74
Complicado	4,66
Mala / baja	5,58
Notable / satisfactoria	6,66
	4,45
Suficiente	4,45

TEST

2015: Informe de seguridad

VIGILANTES

En 2014 los smartphones sufrieron importantes problemas de seguridad. En esta gran comparativa de Computer Hoy, te indicamos qué apps de seguridad protegen mejor tu móvil.

Sorprendente: en el año 2014 se encontraron millones de amenazas en los smartphones y tablets Android. Se puede decir que el malware móvil está en pleno avance. Sus posibilidades son muchas: envío de SMS caros, espiar los datos del usuario, apoderarse de las cuentas de Facebook o Twitter o molestar con publicidad no deseada.

En 2015 las amenazas continúan, pero ahora son más difíciles de detectar y evitar. Si quieres protegerte bien, necesitas una buena app de seguridad. ¿Pero cuál es la que puede vigilar mejor tu móvil en el año 2015?

Tendencias amenazas de seguridad 2015

En el informe presentado por Sophos, dedicado a predicciones sobre ciberseguridad en el 2015, se hace alusión a aquellas amenazas relativas a la tecnología que se prevén para este mismo año. Algunas de ellas ya son una realidad y otras quizá tarden en llegar, pero en cualquier caso se trata de un análisis sobre las tendencias en ciberseguridad. Entre ellas, se hace mención al malware que giran en torno a los dispositivos móviles y que, en este momento, está dirigido especialmente a Android. Según datos del informe, esta una tendencia que continuará, pero también surgirá el desarrollo de servicios de ataque y kits de exploits para plataformas. Así, durante los próximos años, surgirán novedades y amenazas relacionadas con la comercialización de herramientas específicas y avanzadas para plataformas distintas al PC.

¿Cuál es el precio de la seguridad móvil?

En nuestra gran prueba, esta vez únicamente hemos tenido en cuenta las apps de pago, ya que todos los grandes fabricantes de software de seguridad para PC también ofrecen sus propias apps de manera gratuita. Sin embargo, estas aplicaciones suelen prescindir de funciones importantes, como son, por ejemplo, la protección contra robo o *phishing*. Por esta razón, la protección completa sólo se consigue a cambio de un pago (entre 10 y 30 € al año).

No obstante, si quieres proteger tu PC, móvil y tablet a la vez, puedes ahorrar optando por los paquetes 'Multi Device'. Según lo que busques, en G Data te puedes ahorrar por ejemplo hasta 25 €. En el caso de Kaspersky, sólo son 2 ó 3 €.

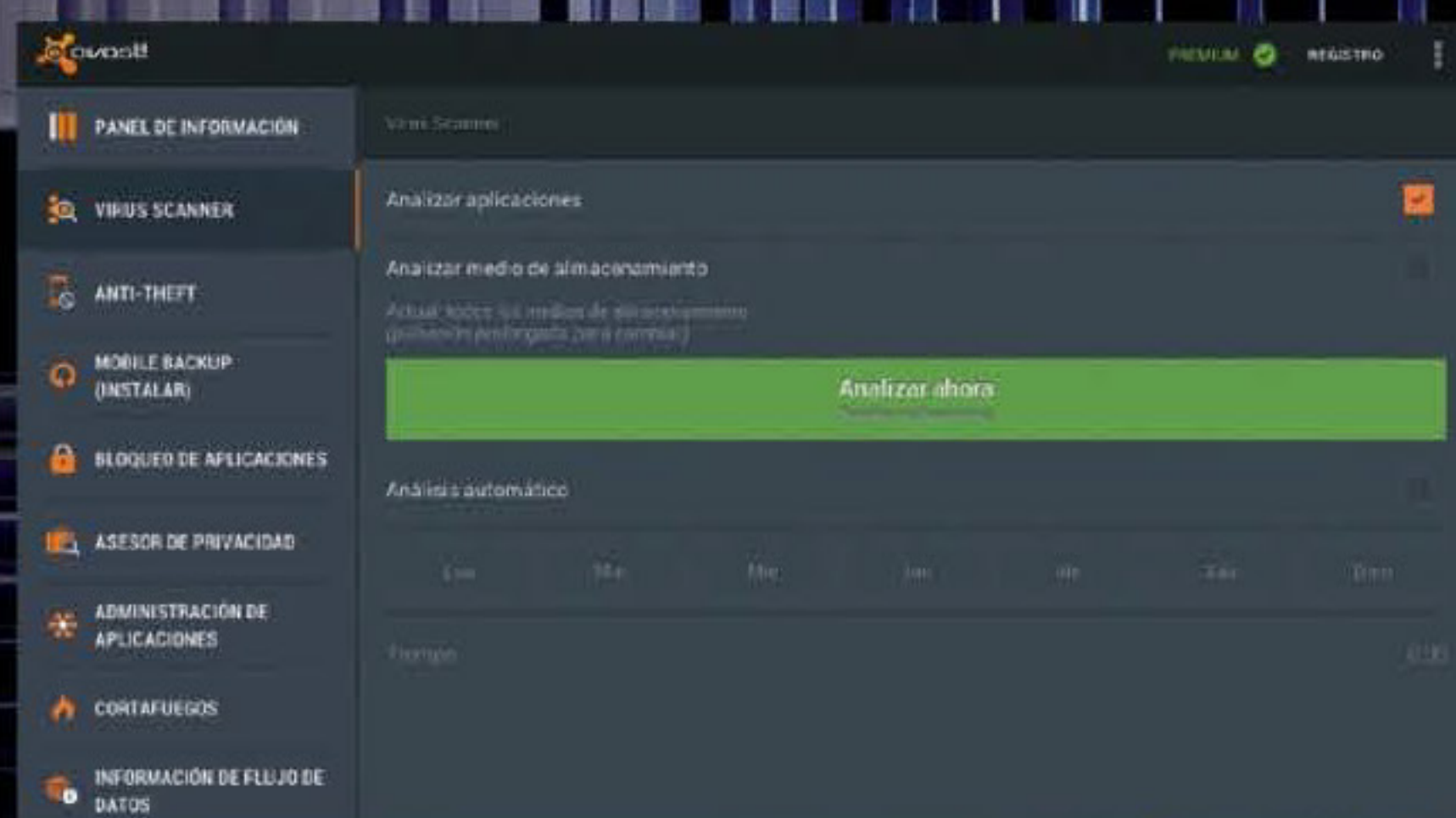
Los iPhone no necesitan protección

Entre los candidatos a la prueba sólo se han incluido apps de Android, porque los dispositivos iOS y Windows Phone se encuentran más protegidos ya que, **Apple y Microsoft comprueban a fondo las apps que ofrecen en sus tiendas.** De esta manera, no necesitas (por ahora) ninguna app que te proteja.

Protección mejorada

¿Y cuáles son los resultados? Este año, en conjunto, la mejor protección antivirus corresponde a Bitdefender (Eset y Kaspersky van justo detrás). Las demás apps se pueden utilizar, pero tienen defectos.

Los que mejor te protegen de las amenazas actuales son Kaspersky, Eset, Bitdefender, G Data y Avira. El resto de apps también son fiables. En lo referente a la defensa frente a virus más antiguos, destacó Bitdefender. A las demás, se les pasaron



La app Avast Mobile Security ha quedado en segundo puesto. Ofreció una buena protección contra virus, y también frente al robo y la pérdida de datos.

por alto algunos ataques. Y, por su parte, G Data dejó pasar demasiadas amenazas.

Los datos sensibles siguen en peligro

Todas las apps han mejorado con respecto a 2014 en lo que se refiere a la protección frente a páginas web malintencionadas en las que los ciberdelincuentes cosechan datos y contraseñas bancarias. McAfee, Avast y sobre todo Avira han de mejorar su protección frente al *phishing*. Así, al igual que ocurría en 2014, las apps no avisan de teclados alternativos infectados (que pueden leer tus SMS o datos bancarios). Ninguna de las apps lo ha mejorado y todos los candidatos han fracasado.

¿Sin móvil y sin datos?

Sin embargo, no sólo los virus quieren acceder a tu móvil, sino tam-

bién los ciberdelincuentes que roban el terminal. Avast es el que más te protege de las consecuencias de una pérdida o robo: con la app, puedes localizar, bloquear y controlar tu móvil a distancia.

Se pudieron dar instrucciones mediante SMS o el portal web.

Eset y Kaspersky también puntuaron aquí, pero los demás no ofrecieron mucha ayuda en esto. Y, si alguien que encuentra o roba el móvil puede desinstalar la app de seguridad sin más, la protección desaparece. Tanto Symantec como Avira no impidieron el borrado de la app mediante contraseña. Y aún peor: tras reiniciar el móvil a los ajustes de fábrica, solamente Avast siguió con su protección activa. El recién llegado también destacó en la copia de seguridad online de fotos, documentos y contactos; la competencia no ofreció mucho en este aspecto. ➤



Carlos Gombau
Redactor Jefe de Computer Hoy

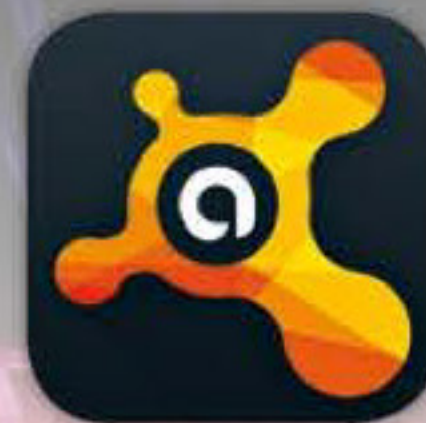
“Aunque te cueste unos cuantos euros, todo smartphone Android necesita una suite de seguridad

MÓVILES



TEST

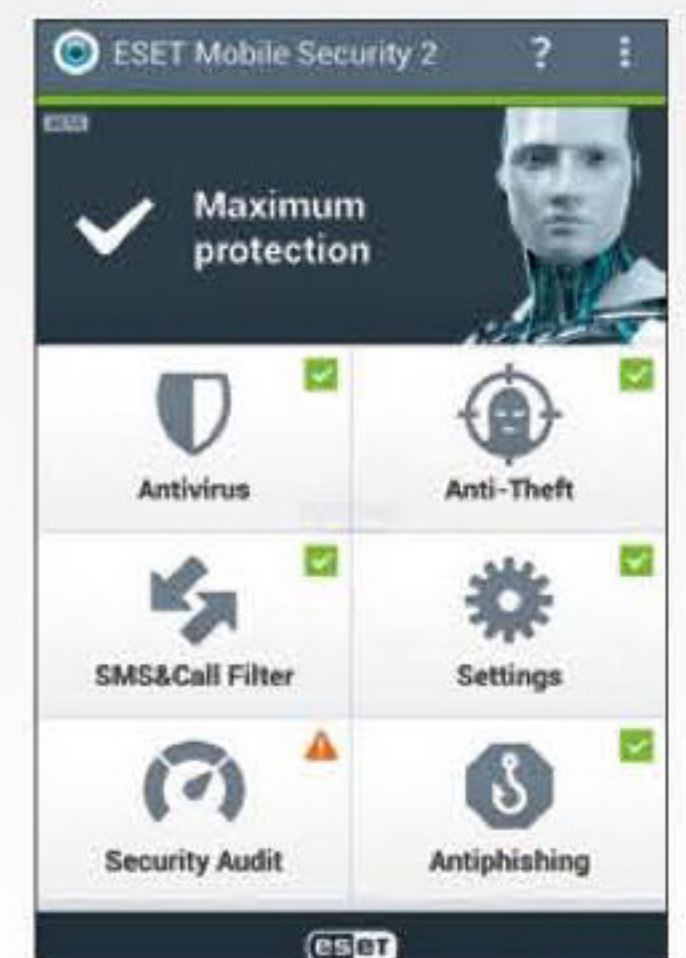
2015: Informe de seguridad



ESTE AÑO ES MÁS SEGURO

Eset ha mejorado en todos los apartados: en la protección de virus y phishing, en la gestión remota y en las herramientas. De esta forma se asegura un lugar en el podio. Pero en cuestiones de seguridad de los datos personales la app ha de mejorar en el futuro.

**BUENO Y
ECONÓMICO**



ESET MOBILE SECURITY & ANTIVIRUS	
www.eset.es	
3.0.1249	
	8,14
Muy alta (100%)	10,00
Muy alta (99,99%)	9,98
Alta (17 bloqueados)	8,50
No	0,00
Limitada	4,62
Pocos / algo limitado	5,00
	7,81
Muchas, pero no por email	8,88
Buena	7,80
Algo limitado	6,66
Sí / no, se borra la app	5,00
	2,91
Muy limitado	2,00
No	0,00
Pocos	3,80
Limitados	5,00
No / no	0,00
No / no	0,00
Sí	10,00
Insuficiente / insuficiente	4,00
	2,43
No	0,00
Android y Chrome	5,20
	7,70
Sencillo	7,40
Sencillo	8,00
	6,67
Bien	6,67
Bien	
14.99 €	

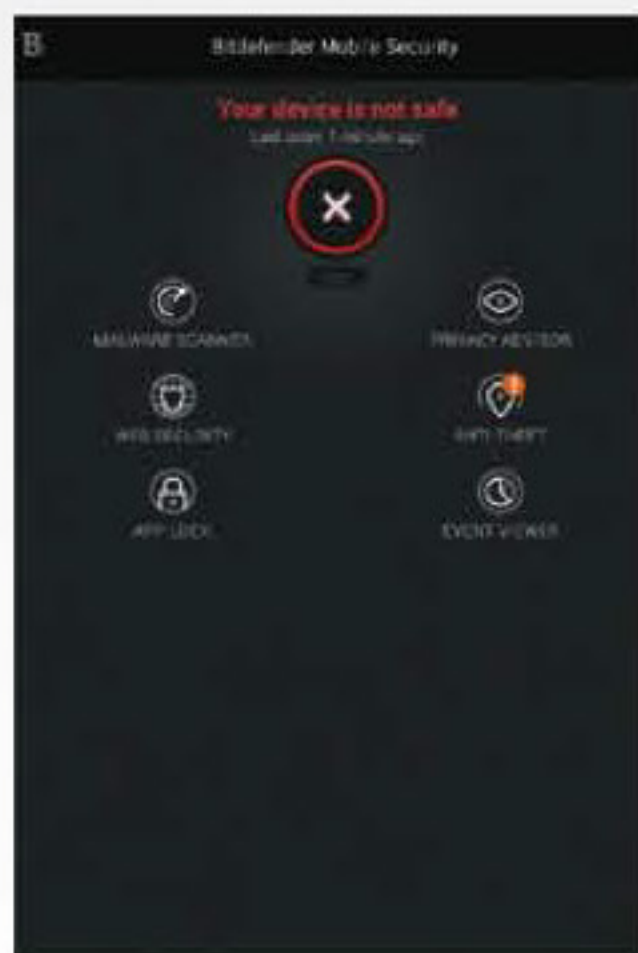


4 BITDEFENDER MOBILE SECURITY 9,95 EUROS

MANO DURA A LOS VIRUS

¡Todos reconocidos y todos bloqueados! Bitdefender fue la única app perfecta en la lucha frente virus por smartphone. También ha mejorado en la protección frente al phishing, pero la protección antirrobo y la copia de seguridad no nos convencieron.

LA MEJOR DEFENSA ANTIVIRUS



BITDEFENDER MOBILE SECURITY & ANTIVIRUS
www.bitdefender.es
2.30.625

	8,31
Muy alta (100%)	10,00
Muy alta (100%)	10,00
Alta (18 bloqueados)	9,00
No	0,00
Algo limitada	6,54
No / algo limitado	4,28
	5,57
Pocos, sólo SMS y web	4,44
Buena	8,40
Limitado	5,02
Sí / no, se borra la app	5,00
	1,73
Muy limitado	2,00
No	0,00
Ninguno	0,00
No	0,00
No / no	0,00
No / no	0,00
Sí	10,00
Insuficiente / insuficiente	4,00
	1,87
No	0,00
Navegador Chrome	4,00
	9,20
Sencillo	8,40
Muy sencillo	10,00
	6,22
Bien	6,22
Sobresaliente	
	9,95 €



5 MCAFEE ANTIVIRUS & SECURITY 29,99 EUROS

DE MANEJO MUY SENCILLO

La defensa antivirus estuvo bien, pero la protección contra phishing y el antirrobo fueron regulares. Con ello McAfee acabó en los puestos centrales, pero gracias a su manejo sencillo descolgó a algunos de los "grandes" como G Data y Symantec.

CLASE MEDIA CARA



MCAFEE ANTIVIRUS & SECURITY
www.mcafee.com/es
4.3.0.448

	6,96
Alta (99,49%)	8,98
Muy alta (99,9%)	9,80
Baja (8 bloqueados)	4,00
No	0,00
Limitada	4,62
Escasos / algo limitado	5,72
	5,62
Pocas, sólo SMS y web	4,44
Buena	7,60
Completo	7,50
Sí / no, se borra la app	5,00
	4,59
Algo limitado	6,00
Completa	7,58
Pocos	4,00
Muy limitados	3,34
No / no	0,00
No / no	0,00
No / no	0,00
Sí	10,00
Insuficiente / insuficiente	2,50
	1,87
No	0,00
Navegador Chrome	4,00
	8,52
Muy sencillo	9,04
Sencillo	8,00
	5,99
Bien	5,99
Insuficiente	
	29,99 €



6 G DATA INTERNET SECURITY 18,99 EUROS

DECENTE, PERO MEJORABLE

El reconocimiento de virus y de phishing fue decente, pero las amenazas antiguas consiguieron pasar con demasiada frecuencia. Debería disponer de más funciones. Falta la copia de seguridad y la protección antirrobo tenía ciertas debilidades.

MEJOR EN VERSIÓN PC



GDATA INTERNET SECURITY
www.gdata.es
27.7.1

	7,11
Muy alta (100%)	10,00
Baja (97,44%)	4,88
Alta (18 bloqueados)	9,00
No	0,00
Limitada	3,74
No / muy limitado	1,42
	6,57
Muchas, pero no por email	7,78
Normal	6,72
Muy limitado	2,50
Sí / no, se borra la app	5,00
	2,53
Muy limitado	2,00
No	0,00
Pocos	4,80
No	0,00
No / no	0,00
No / no	3,34
Sí	10,00
Insuficiente / insuficiente	3,50
	2,43
No	0,00
Android y Chrome	5,20
	6,70
Sencillo	7,40
Algo complicado	6,00
	5,80
Bien	5,80
Suficiente	
	18,99 €

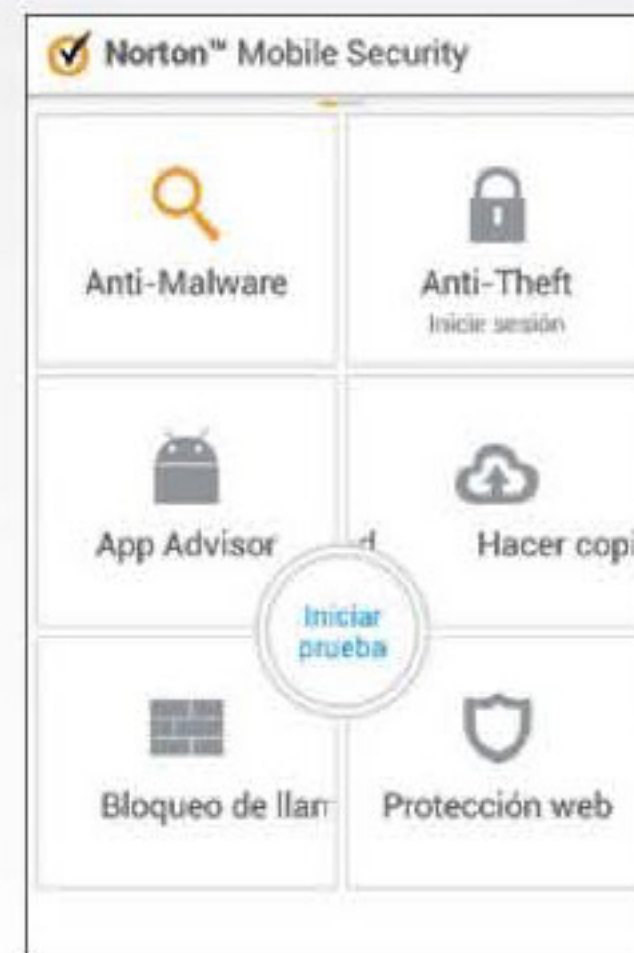


7 SYMANTEC NORTON ANTIVIRUS 30,48 EUROS

FIABLE PARA BANCA ONLINE

Esta es la única app de la prueba que no cayó en ninguna trampa de phishing, pero el antivirus es mejor en la competencia. Una lástima que un ladrón pueda desinstalar la app sin contraseña y así deshacerse de la protección.

EL MEJOR FRENTE A PHISHING



SYMANTEC NORTON ANTIVIRUS & SECURITY
es.norton.com
3.9.1.2245

	7,73
Muy alta (99,73%)	9,46
Muy alta (99,94%)	9,88
Perfecta (20 bloqueados)	10,00
No	0,00
Muy limitada	2,98
No / muy limitado	2,86
	5,68
Pocas, sólo SMS y web	6,66
Buena	8,40
Muy limitado	2,50
No / no, se borra la app	0,00
	2,58
Muy limitado	2,00
Mejorable	3,44
Muy pocos	2,40
No	0,00
No / no	0,00
No / no	0,00
Sí	10,00
Insuficiente / insuficiente	4,50
	2,43
No	0,00
Android y Chrome	5,20
	8,80
Sencillo	7,60
Muy sencillo	10,00
	6,12
Es posible desinstalar la app sin aviso si no hay PIN	-0,50
Bien	5,62
Insuficiente	
	30,48 €

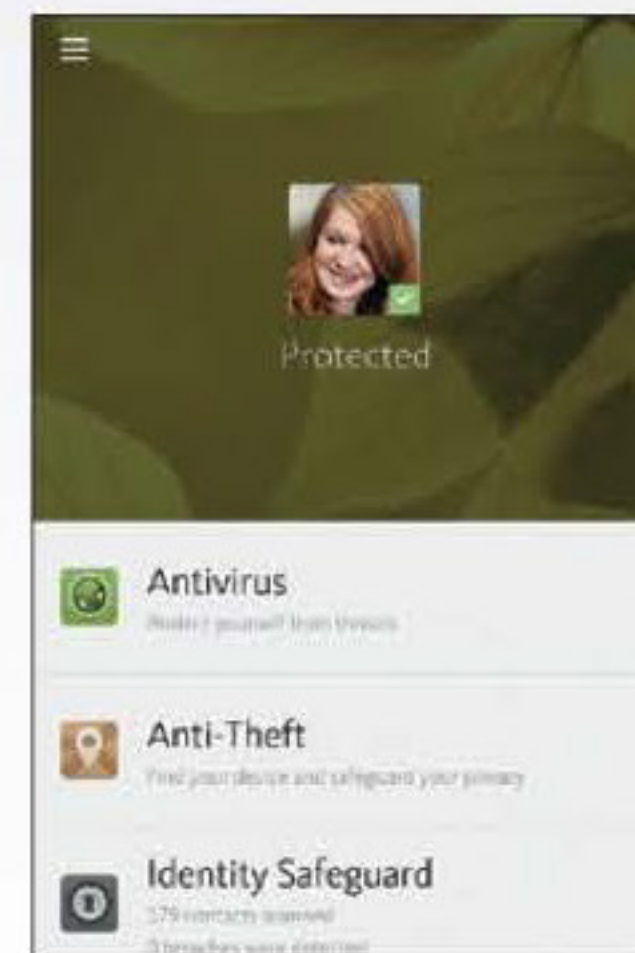


8 AVIRA ANTIVIRUS PRO 7,95 EUROS

NO SIN MI PERMISO

Al igual que el año pasado, tenemos poco que criticar en la defensa antivirus; pero en la protección de datos, antirrobo y phishing la app sigue fallando. Avira, además, accede a la cámara y envía todas las direcciones de e-mail al fabricante.

APP DEMASIADO CURIOSA



AVIRA ANTIVIRUS PRO
www.avira.com/es
3.8

	6,40
Muy alta (100%)	10,00
Muy alta (99,87%)	9,74
Muy mala (6 bloqueados)	3,00
No	0,00
Limitada	3,84
No / no	0,00
	3,26
Pocas, sólo SMS y web	2,22
Buena	7,60
Muy limitado	2,50
No / no, se borra la app	0,00
	2,32
Limitado	5,00
No	0,00
Muy pocos	2,40
No	0,00
No / no	0,00
No / no	0,00
No, pide acceso a cámara	0,00
Insuficiente / insuficiente	5,00
	2,43
No	0,00
Android y Chrome	5,20
	6,40
Algo complicado	6,80
Algo complicado	6,00
	4,76
Envía datos sin permiso	-1,00
Es posible desinstalar la app sin aviso si no hay PIN	-0,50
Suficiente	3,26
Bien	
	7,95 €

TEST

Lo último
en tecnología

TAN REAL

Samsung, en colaboración con Oculus, se sube tren de la realidad virtual con sus nuevas Gear VR. En Computer Hoy ya las hemos analizado.

Realidad virtual (VR) para todos, a un precio competitivo de unos 249 €. Samsung está suscitando grandes expectativas con sus nuevas gafas inteligentes Gear VR. Pero, ¿hasta qué punto se ha avanzado en esta tecnología? Nosotros hemos probado las Samsung Gear VR 'Innovator Edition', sólo disponibles en los EE.UU. y diseñadas específicamente para el Galaxy Note 4. Estas gafas son **el resultado de un proyecto conjunto entre Samsung y Oculus VR**, el fabricante de gafas de realidad virtual que ya lanzó las Oculus Rift.

Empezar es fácil

La principal peculiaridad de las Gear VR de Samsung es que no tie-

nen una pantalla propia, sino que utilizan la del Galaxy Note 4 de 5,7 pulgadas. Por ello, si deseas conectarte a la realidad virtual, primero tienes que instalar la app de Gear VR en tu smartphone y ajustar tu teléfono a las gafas. Además, no se necesita conexión por cable.

En la prueba, el smartphone aguantó bien todo tipo de movimientos con la cabeza. Algunos de ellos también son necesarios, porque se repiten cuando el usuario explora el mundo virtual en todas direcciones y navega por los menús de la app: que quieres seleccionar un punto, colocas el dedo sobre el panel táctil de vidrio lateral. Tras un periodo breve de tiempo, la operación se vuelve intuitiva y precisa.

¿Para qué se utilizan?

De momento se trata de un dispositivo de entretenimiento. Los usuarios de VR no sólo pueden experimentar **fascinantes galerías de vistas panorámicas de 360 grados**, sino también contemplar sus propias fotos. Vídeos de conciertos en los que apareces de pie e, incluso, en vivo subido en el escenario. El sonido es algo metálico a través del altavoz del teléfono, así que es mejor conectar los auriculares a tu Note 4. Obviamente, Gear VR ofrece muchas posibilidades para los jugadores, así se incluyen demos de 20 juegos, como el fantástico juego de aventuras "Temple Run VR", que impresiona con sus buenos efectos 3D y su excelente calidad de ima-

gen. Una contribución valiosa es la pantalla gráfica del Note 4, con su resolución de 2.560 x 1.440. Sin embargo, la imagen de la tecnología 3D se reduce a la mitad, ya que cada ojo ve solamente una mitad de la pantalla, por ello, a pesar de los píxeles de alta resolución, sólo se puede ver una parte de la cuadrícula.

Una comodidad increíble

Incluso después de un uso prolongado, las gafas son muy cómodas. Mediante una rueda giratoria en la parte superior, puedes ajustar la agudeza visual, que es muy importante especialmente para aquellos que usan gafas. Aunque Gear VR es un poco más pesado (527 g) que el segundo modelo de Oculus Rift

Gear VR es toda una promesa: con una sola operación puede mostrar imágenes casi reales. Técnicamente son sofisticadas, asequibles y, con una mayor diversidad de apps, podrían revolucionar el mercado

Robert Berg
Redactor Computer Hoy



COMO LA VIDA

CÓMO FUNCIONA LA REALIDAD VIRTUAL

(440 g), se percibe más ligero, debido a su excelente compromiso entre distancia de visión y unidad de profundidad. Sin embargo, un problema de las VR sigue siendo **la reducida distancia de visión, que produce una falta de definición y bordes que parpadean** en la imagen. En la prueba, este efecto se acentuó mucho para algunos compañeros. Las Gear VR están disponibles en España desde el 20 de febrero a un precio de 249 €, pero, añadiéndole el Samsung Note 4 (por unos 769 €), el precio acaba por encima de los 1.000 €.

CONCLUSIÓN

Las Gear VR suman puntos por su extremada comodidad, controles intuitivos y porque supera al actual Oculus Rift. Vale la pena su inversión, pero necesita más juegos y programas.



Desde los años sesenta, la realidad virtual obsesiona al sector científico, que después de tantos experimentos fallidos es ahora cuando empieza a tomar forma. Con las gafas Gear VR de Samsung VR, la pantalla (como en el Oculus Rift) se divide verticalmente en dos. Dos lentes (una para cada ojo) superponen los planos combinándolos en una imagen conjunta y creando un efecto 3D claramente perceptible.



Con las gafas, se incluye una funda para su almacenamiento, una almohadilla de reemplazo y un manual de instrucciones. Para este propósito, se incluye una tarjeta microSD de 16 GB repleta de demos, pero con una velocidad anticuada de Clase 4.

Tu smartphone y estas gafas hacen de las Gear VR un dispositivo alucinante.

NOMBRE COMPLETO	SAMSUNG GEAR VR – INNOVATOR EDITION
Dirección web del fabricante	www.samsung.com
Compatible con	Android 4.4.4, app Oculus
Requisitos del sistema	Se necesita contar con un Samsung Galaxy Note 4 (769 €)

FUNCIONES		NOTA
¿Cómo es la imagen? ¿Qué ocurre con la calidad de imagen?	La cuadrícula de píxeles es visible y, en ocasiones, las imágenes se ven borrosas y disminuye la sensación que produce la gran calidad de sus imágenes.	5,86
¿Qué accesorios incluye? ¿Qué funciones integra?	Sin altavoces incorporados. La detección de movimientos de la cabeza funciona perfectamente, sin ningún retraso notable.	4,68
¿Cómo son de cómodas las gafas Gear VR?	Mejor que las actuales Oculus, se sienten menos pesadas, bien acolchadas y sin necesidad de cables. Su peso se soporta sin problemas.	6,24
¿Cómo es la ejecución de las operaciones y el uso de los controles?	Rápida puesta en marcha de la app. El touchpad lateral responde intuitivamente y con precisión.	6,80
NOTA PARCIAL		5,88

TEST

Lo último en tecnología

PORTÁTIL MSI GS70 2QE

RENDIMIENTO BAJO CONTROL

Nunca creerías la potencia que se esconde en el interior de este fino equipo de 17 pulgadas. Y no sólo ofrece eso, tiene muchas cosas más.

Bajo un diseño bastante conservador y poco "agresivo" se presenta el último purasangre del fabricante MSI. Desde luego es difícil antes de encenderlo, imaginar todo lo que esconde bajo ese chasis en apariencia sencillo, pero podemos avanzarte que **son muchas las sorpresas** (casi todas positivas) que hemos ido descubriendo conforme íbamos profundizando en sus características.

Potencia de cálculo, potencia gráfica, **velocidades de vértigo** y un completo repertorio de personalizaciones que van a hacer las delicias de los usuarios más exigentes.

Primer contacto

Nada más sacarlo de la caja nos encontramos un equipo elegante, con un diseño unibody en aluminio cepillado, poco pretencioso y sorprendentemente fino y ligero para tratarse de un portátil de 17". Poco más de 2,5 Kg para un perfil que no alcanza los 3 cm de altura y que nos hace pensar más en un equipo Ultrabook que en lo que realmente nos espera.

Amplias superficies

La disposición del teclado llama un poco la atención, pues presenta la tecla Windows en el lado derecho del mismo, a diferencia de lo que viene siendo habitual en la mayoría de los equipos. Pero obviando este detalle, la disposición del te-



Gracias a la tecnología Matrix Display y las conexiones de video, puedes extender la imagen de tu ordenador a otras tres pantallas, alcanzando resoluciones UHD.

clado es amplia, con grandes teclas y suficiente espacio entre ellas para operar de forma cómoda tanto con el QWERTY como con el numérico.



RAID 256 GB
GEFORCE GTX 970
Teclado SteelSeries
Personalización

Hay que encenderlo

Tras este vistazo, ponemos en marcha el equipo y llegan las primeras pistas de su carácter. Suena un doble sistema de ventilación, muestra de que ahí dentro hay algo que genera mucho calor. Se ilumina selectivamente por zonas el teclado y se activa el panel FullHD con un acabado mate responsable de la pobre relación brillo/contraste, pero muy agradecido a la hora de hablar de reflejos. Esto ya empieza a parecer otra cosa. Promete.

Como una orquesta

Desde Computer Hoy te hemos comentado en muchas ocasiones que lo que hace de un equipo algo excelente es que todos sus componentes estén compensados. No tiene sentido un disco SSD o 16 GB de RAM en un equipo de gráficos integrados y

procesador de 2ª generación. Y esto lo saben muy bien en MSI, por eso su equipo presenta una **perfecta sinergia** entre sus componentes.

De lo bueno... lo mejor

A la espera de equipos con los nuevos Intel Broadwell, es la 4ª generación Core i7 (presente en este GS70) la que mayor rendimiento ofrece a nivel de cálculo y trabajo para-

lelo. Esto da sentido a los 16 GB de memoria RAM y, por supuesto al RAID mSATA que ofrece este equipo con velocidades de lectura superiores a 1.000 MB/s.

Vamos a jugar

Pero además de la retroiluminación selectiva del teclado, que puedes configurar desde el centro de control Dragon (del que te habla-

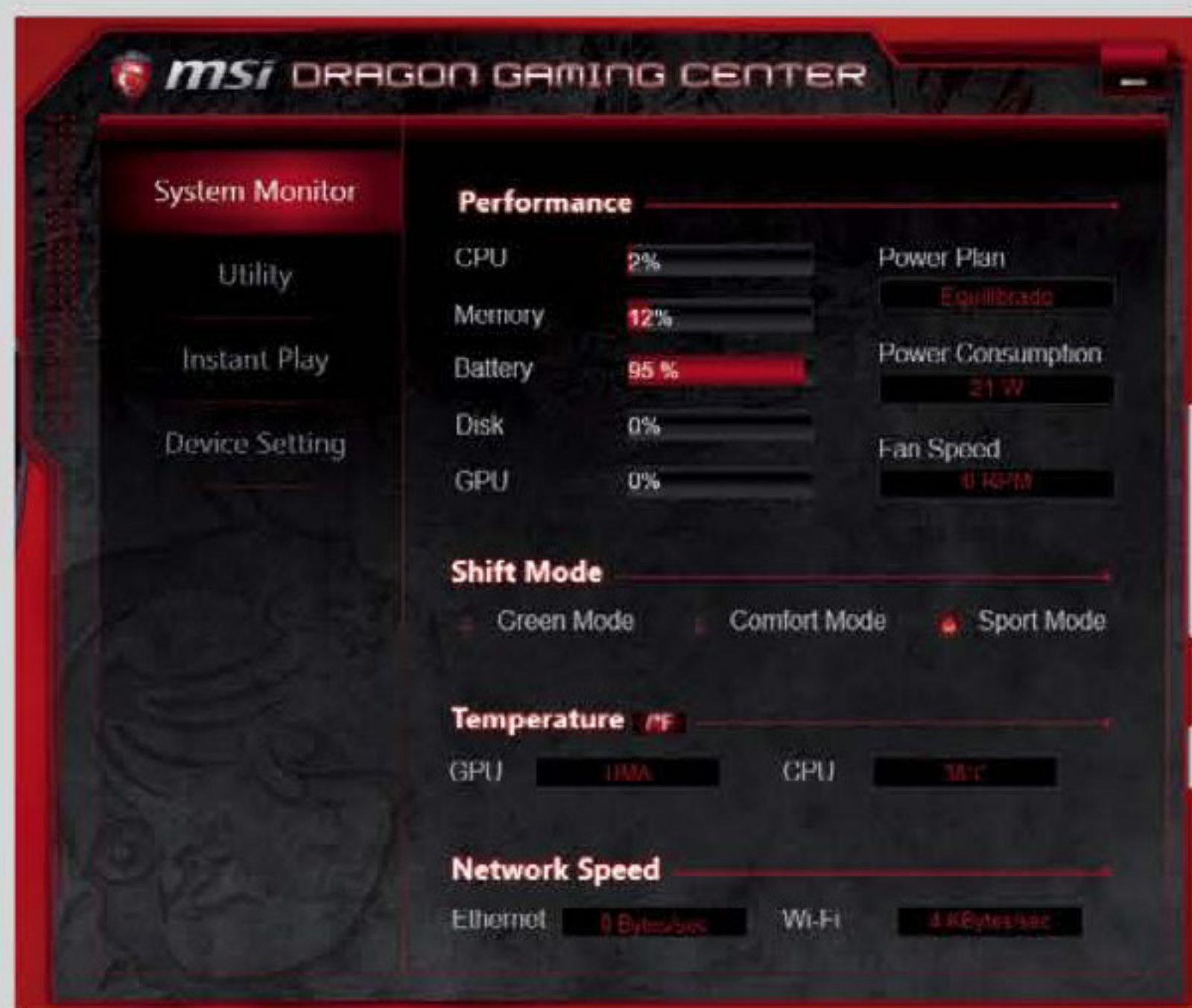


La refrigeración es uno de los elementos más importantes para asegurar el buen funcionamiento y evitar fallos en equipos portátiles potentes como este GS70.

Uno para controlarlos a todos

Las utilidades de control son parte fundamental en los equipos potentes y más si estos van a ser puestos a prueba en condiciones de juego exigentes. Mantener el control de la carga de tus componentes te permitirá conocer hasta dónde puedes forzarlos para ex-

primir toda su capacidad. Igual de importante es poder cambiar entre los diferentes modos de rendimiento en función de la actividad que vayas a realizar y, por supuesto, gestionar macros y combinaciones de teclas que se ajusten a tus juegos favoritos.



Desde la aplicación Dragon podrás monitorizar tus componentes y acceder a funciones como la desactivación de la tecla Windows, para evitar pulsarla por error.

mos en el cuadro de la parte superior de esta misma página) hay otra importante señal de que no se trata de un ordenador de trabajo (que también podría serlo) sino del sueño de los gamers.

Gráficos que pueden con todo

Los juegos exigentes han sido siempre el principal reto de los equipos portátiles. Para que esto no sea un problema, MSI ha montado una GeForce GTX 970M capaz de mover en HD las escenas con la mayor carga de filtros, física y teselado. Acompañando la experiencia de juego con dos potentes altavoces Dynaudio y un subwoofer en la parte inferior y bajo la batuta de SoundBlaster Cinema 2, creando el mejor entorno para disfrutar.

Personaliza a tu gusto

Pero si hay algo que los más sibaritas agradecerán es la amplia capacidad de personalización que este equipo les ofrece. Más allá del mencionado Dragon Game Center los usuarios disponen del software SteelSeries, a través del cual pueden configurar tanto combinaciones de teclas, programar macros para sus juegos y, por supuesto, modificar el

color, la intensidad y las zonas iluminadas de su teclado, marcando así de forma claramente distintiva aquella que más vayan a utilizar durante su aventura.

Más potencia todavía

Otra interesante posibilidad es descargar el software MSI Afterburner y aumentar el ritmo de trabajo de tu equipo, aunque **te recomendamos no hacerlo si no posees los conocimientos necesarios.**

Lo que si podrás aumentar sin ningún riesgo será tu velocidad de acceso a Internet, gracias a la combinación de tus tarjetas Ethernet y WiFi bajo el Killer DoubleShot PRO, que seleccionará la conexión más rápida o la unión de ambas para optimizar de forma automática el ancho de banda.

CONCLUSIÓN

No hay tarea que suponga un problema para este equipo. Austero a primera vista, pero con una combinación de componentes que lo habilitan tanto para los procesos de cálculo o virtualización más exigentes, como para disfrutar al máximo de los últimos juegos del mercado.

NOMBRE COMPLETO	MSI GS70 2QE
Dirección web del fabricante	es.msi.com
Procesador	Intel Core i7-4710HQ, 2,5 GHz (Haswell)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	16 GB / 2 / 0
Placa base	MSI MS-1773
Unidad óptica	No tiene
Disco duro (capacidad)	Hitachi HTS721010A9E630 (1 TB HDD 7.200 rpm), 2 Toshiba THNSNJ128GMCU (128 GB mSATA), 1,3 TB
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Nvidia GeForce GTX 970M (GM204, 3 GB)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	27,00%	7,78
Disco duro: capacidad	5,00%	1.149 GB
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	16 GB / 16 GB
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	No tiene
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD/MMC
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	4 USB, 1 RJ45 / 1 auriculares, 1 micrófono, 1 line In analógico / 1 HDMI, 2 mini DP
Conectividad: Ethernet / WiFi / Bluetooth	4,00%	Gigabit / 802.11abgn ac / 4
Pantalla: tamaño / resolución nativa		17" / 1.920 x 1.080
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (102 teclas) / 104 x 70 mm (multitouch)
Altavoces	1,00%	Sí (2 + subwoofer)
RENDIMIENTO	50,00%	8,62
Evaluación de la experiencia en Windows		8,2 / 8,2 / 5,9 / 5,8 / 8,3
PROCESADOR Y DISCO DURO	25,00%	8,86
PCMark 7: Score / Lightweight / Productivity / Creativity / Entertainment / Computation / Storage	10,00%	6.128 / 6.428 / 5.554 / 11.126 / 4.563 / 20.035 / 5.728
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	4,65x (4 núcleos)
Codificación de 80 m de audio: MP3 / MP4	3,00%	0 m 29 s / 0 m 25 s
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,2 ms / 1.087,30 MB/s
TARJETA GRÁFICA	19,00%	9,32
3DMark 11: Graphics / Physics / Combined	10,00%	9.660 / 8.121 / 7.796
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	223,4 fps / 168 fps
Codificación de 7.500 frames de vídeo: AVI (DivX) / MP4 (H264)	3,00%	1 m 48 s / 0 m 20 s
PANTALLA	6,00%	5,44
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	6,00%	Muy bueno / malo / normal
OTROS	23,00%	6,44
Dimensiones y peso	5,00%	2,8 x 41,7 x 28,6 cm / 2,66 kg
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	8,00%	1 h 23 m / 2 h 47 m
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	0,02 € / < 0,01 € / 0 €
Manual	3,00%	Guía de inicio rápido en papel y manual completo en formato electrónico, ambos en español
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación
Software incluido	3,00%	Windows 8.1, Microsoft Office 365 (trial), Symantec Norton Internet Security (trial), software y utilidades MSI
NOTA PARCIAL	100,00%	7,89
Corrección positiva/negativa		Personalización y funciones Gaming
CALIDAD		Notable
PRECIO/CALIDAD		Suficiente
PRECIO		1.899,00 €



NUESTRA OPINIÓN

Está claro que uno no puede fiarse de la primera impresión. En este caso, nuestro análisis nos ha mostrado uno de los mejores equipos del momento.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

TEST

Lo último en tecnología

PORTÁTIL TOSHIBA SATELLITE P70-B-104

UN PORTÁTIL PARA EL HOGAR

Cada vez son más las personas que eligen un portátil para casa. Este de Toshiba podrá cubrir las necesidades de todos los miembros del hogar.



Escapando de las configuraciones estándar, Toshiba apuesta por la compenetración entre rivales. Uniendo en este equipo la potencia de un procesador Intel, con el rendimiento gráfico de la GPU Radeon de AMD.

El poder de las imágenes

Si bien el tratamiento brillante del panel puede resultar algo incómodo por el elevado reflejo, la **calidad del detalle es apreciable en cada**

punto de sus 17,3". De este modo, podrás sacar todo el partido a los 4 GB de su GPU Radeon R9, compatible con la esperada DirectX 12, aunque no especialmente resolutive en configuración Ultra de los juegos más exigentes.

Si por el contrario, tus preferencias pasan por el consumo de contenido en HD, estás de enhorabuena, ya que cuenta con "AMD App Acceleration" que te permite mejoras en rendimiento y calidad. Y para esta tarea encontrarás dos grandes aliados más en este Satellite P70.

Por un lado un disco duro de 2 TB a 7.200 rpm, y por otro su unidad óptica lectora y grabadora de BluRay.

CONCLUSIÓN

Un equipo grande con poca autonomía, pero muy completo y claramente enfocado al entorno familiar.

Aunque el portátil tiene de todo, se agraden los dos puertos USB 3.0 para conectar periféricos.

NOMBRE COMPLETO	TOSHIBA SATELLITE P70-B-104
Dirección web del fabricante	www.toshiba.es
Procesador	Intel Core i7-4710HQ, 2,5 GHz (Haswell)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	16 GB / 2 / 0
Placa base	Toshiba Portable PC
Unidad óptica	Pioneer BDR-UD30D
Disco duro (capacidad)	Seagate ST2000LM003, 2 TB
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	AMD Radeon R9 (Cape Verde, 4 GB)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek PCIe GBE / Intel Dual Band Wireless-AC 3160
Memoria caché procesador	L1: 128 KB / L2: 1 MB / L3: 6 MB

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	27,00%		8,25
Disco duro: capacidad	5,00%	1.851 GB	10,00
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	16 GB / 16 GB	10,00
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	Lector/grabador CD, lector/grabador DVD, lector/grabador BluRay	10,00
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD/MMC	0,91
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres	0,00
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	4 USB, 1 RJ45 / 1 auriculares, 1 micrófono / 1 VGA, 1 HDMI	3,69
Conectividad: Ethernet / WiFi / Bluetooth	4,00%	Gigabit / 802.11abgnac / 4	10,00
Pantalla: tamaño / resolución nativa		17,3" / 1.920 x 1.080	9,60
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (102 teclas) / 107 x 67 mm (multitouch)	9,17
Altavoces	1,00%	Sí (2)	10,00
RENDIMIENTO	50,00%		5,09
Evaluación de la experiencia en Windows		7,9 / 8 / 5,9 / 7,7 / 5,9	
PROCESADOR Y DISCO DURO	25,00%		5,08
PCMark 7: Score / Lightweight / Productivity / Creativity / Entertainment / Computation / Storage	10,00%	3.594 / 2.349 / 1.872 / 5.940 / 3.668 / 15.689 / 1.592	3,87
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	4,03x (4 núcleos)	5,03
Codificación de 80 m de audio: MP3 / MP4	3,00%	0 m 32 s / 0 m 30 s	10,00
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	17,9 ms / 100,90 MB/s	4,70
TARJETA GRÁFICA	19,00%		4,92
3DMark 11: Graphics / Physics / Combined	10,00%	2.636 / 7.047 / 3.027	1,21
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	137,1 fps / 52,7 fps	10,00
Codificación de 7.500 frames de vídeo: AVI (DivX) / MP4 (H264)	3,00%	1 m 59 s / 0 m 20 s	7,16
PANTALLA	6,00%		5,60
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	6,00%	Muy bueno / malo / normal	5,60
OTROS	23,00%		6,43
Dimensiones y peso	5,00%	3,5 x 41,3 x 26,7 cm / 2,9 kg	7,40
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	8,00%	1 h 26 m / 2 h 42 m	3,56
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	9,79
Manual	3,00%	Manual completo en PDF en español	6,00
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación	7,50
Software incluido	3,00%	Windows 8.1, Microsoft Office 365 (trial 30 días), McAfee LiveSafe (trial 30 días), Cyberlink MediaStory, Cyberlink PowerDVD, software y utilidades Toshiba	9,20
NOTA PARCIAL	100,00%		6,25
Corrección positiva/negativa		Teclado completo retroiluminado	0,15
CALIDAD		Bien	6,40
PRECIO/CALIDAD		Suficiente	
PRECIO		1.499,00 €	

NUESTRA OPINIÓN

Es un poco atrevido llamar portátil a un equipo de casi 3 Kg de peso, pero su portabilidad ideal es dentro del propio hogar, convirtiéndolo en equipo familiar.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

OCTACORE EN FORMATO DE OCHO PULGADAS

Para lograr hacerse un sitio en el duro mercado de los tablets, lo más importante es cubrir las necesidades del mayor número de usuarios. Y con este OneTouch Hero 8, Alcatel pone toda la carne en el asador.

La primera impresión de este tablet, previa incluso a realizar el test, es realmente positiva. Es ligero, con perfiles suaves y marcos discretos y, sobre todo, con una excelente velocidad de respuesta. Elementos casi obligados en un tablet dispuesto a competir.

Rendimiento

Como es habitual, iniciamos nuestro análisis por el motor que alimenta el dispositivo. Y aquí encontramos al principal responsable de esta velocidad. La CPU es un chip Mediatek de ocho núcleos entre los 1,7 y los 2 GHz, **rápido en estas tareas habituales** de gestión del dispositivo, aunque no tan potente al enfrentarse a benchmarks de alto rendimiento.

La calidad de la pantalla, que alcanza los nada despreciables 1.920 x 1.200 píxeles es obra del procesador Mali 450 MP que, con algo más de un año entre nosotros, si-



PANTALLA 8"
1.920 X 1.200
Soporte redes 4G
< 1 cm

gué siendo uno de los chips de referencia en este tipo de dispositivos y aunque le cuesta enfrentarse a los test más duros, ofrece un gran rendimiento con vídeos y aplicaciones.

Siempre conectado

Pero lo más importante en un dispositivo pensado para movilidad es (además de su ergonomía) su conectividad, y aquí es donde este **Hero 8 no defrauda**, ofreciendo compatibilidad con redes WiFi n, Bluetooth 4.0 y lo más interesante 4G.

CONCLUSIÓN

Sin destacar especialmente en rendimiento, capacidad gráfica o calidad fotográfica, esta propuesta de Alcatel ofrece virtudes clave para un tablet, a saber, buena pantalla, ligereza y sobre todo amplia conectividad.

NOMBRE COMPLETO	ALCATEL ONETOUCH HERO
Dirección web del fabricante	www.alcatelonetouch.com
Sistema operativo	Android 4.4.2
Procesador	Mediatek MT6592 OC, 2 GHz
Procesador gráfico	Mali-450 MP
Memoria (según fabricante)	16 GB
Memoria RAM	2 GB

CONECTIVIDAD	20,00%		7,83
Redes	5,00%	2G, 3G, 4G	10,00
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 a/b/g/n / 4.0	8,50
GPS / NFC	4,00%	Gps y Glonass / no	8,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	microUSB / jack 3,5 mm / no	3,00
Soporte USB host	2,00%	Sí	10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	14,00%		7,86
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giroscopio	4,00%	Sí / sí / sí / sí / no / sí	8,33
Radio FM	2,00%	Sí	8,00
Tarjeta de memoria		microSD, tarjeta no incluida	5,00
Memoria disponible (interna / SD interna)	6,00%	11,88 GB (11,88 GB / -)	8,46
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	26,00%		3,17
Geekbench 3.1.4 (Multinúcleo / 1 núcleo)	4,00%	Medio (Índice=2.338 / 448)	5,21
Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Medium	4,00%	Medio (Índice=492 / 10.277)	3,95
GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen	4,00%	Bajo (Índice=605 / -)	1,68
3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited	4,00%	Bajo (Índice= 6.801 / 4.704 / 7.092)	3,30
Tiempo de encendido	2,00%	Mucho (53 s)	1,40
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Normal (63 dBA)	6,50
Autonomía, Youtube+WiFi	6,00%	Corta (4 h 10 m)	1,67
CÁMARA	10,00%		7,29
Resolución / AF / flash	2,00%	5 MPíx / sí / LED	7,08
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Bajo / baja	5,00
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 2 MPíx	7,50
Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías	2,00%	Rápido (0,27 s / 0,06 s)	7,88
Vídeo: resolución máxima	2,00%	1.920 x 1.080	9,00
PANTALLA Y MANEJO	23,00%		7,14
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	8" / IPS LCD	10,00
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	1.200 x 1.920 px (284 ppp)	5,83
Gamut de color	4,00%	Bueno (76% sRGB)	8,59
Brillo	4,00%	Alto (309 cd/m²)	7,45
Contraste	3,00%	Normal (490:1)	3,62
Trackball, trackpad o control óptico	1,00%	Ninguno	0,00
DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS	7,00%		8,57
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	12,20 x 20,90 x 0,80 cm	10,00
Peso	2,00%	Ligero (310 g)	10,00
Accesorios incluidos	1,00%	Alimentador, cable USB	0,00
NOTA PARCIAL	100,00%		6,46
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Bien	6,46
PRECIO/CALIDAD		Notable	
PRECIO		350,00 €	



El diseño unibody de este tablet está fabricado en aluminio. Sólo la cubierta superior se separa para insertar la tarjeta SIM.



NUESTRA OPINIÓN

Cada usuario debe tener claro lo que espera de un dispositivo. En nuestro criterio, este Hero 8 puede satisfacer las necesidades de gran número de usuarios.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

TEST

Lo último en tecnología

eREADER CASA DEL LIBRO TAGUS LUX 2015

MUCHO MÁS QUE UN LIBRO

Con la llegada de 2015, Casa del libro presenta el relevo en su gama Tagus Lux. Un nuevo diseño y nuevas funciones que no te decepcionarán.

Hace algunos números (en el número 412 para ser más exactos) te presentamos los mejores dispositivos eReader. El ganador de aquella comparativa fue el predecesor del que hoy analizamos. Veamos si la evolución ha sido positiva o no.

Nuevo procesador

Antes de iniciar el recorrido por este nuevo eReader, nos detendremos brevemente para hacer mención al hardware. El primer cambio llega en su procesador, un Cortex A9 DC a 1,2 GHz, aumentando los 800 MHz del modelo anterior. Por desgracia, esta mejora **no se traduce en un aumento de la velocidad** de los procesos habituales, sino que ha significado un paso atrás.

La pantalla se mantiene en el tamaño estándar, las 6 pulgadas táctiles, con idénticos niveles de resolución, brillo y calidad de respuesta. Por lo que el cambio más positivo es la memoria disponible para el usuario que supera los 2 GB.

Diseño mejorado

Uno de los campos que más se han trabajado es la ergonomía. Manteniendo el área visible, se ha reducido significativamente el tamaño, principalmente el grosor, que no alcanza 1 cm, reduciendo el peso por debajo de los 200 g (frente a los 250 de su predecesor). Mantiene el botón físico "back" y añade dos nuevos botones en los marcos laterales para avanzar o retroceder página.

Y si hay algo que mejorará (y mucho) la funcionalidad del dispositivo, es el **amplio y variado repertorio de aplicaciones** instaladas.

Más funcional

La mejora más significativa se la debemos al Android 4.2.2 que corre bajo la capa de personalización de Tagus. Ahora tanto las fuentes como los tamaños de las mismas aumentan haciendo la lectura más accesible. Algo a lo que también ayudan los casi 50 niveles de iluminación que permiten ajustarlo con precisión bajo cualquier situación.

Mejoras en lo realmente interesante a nivel funcional, aunque algo más lento que su predecesor.

CONCLUSIÓN

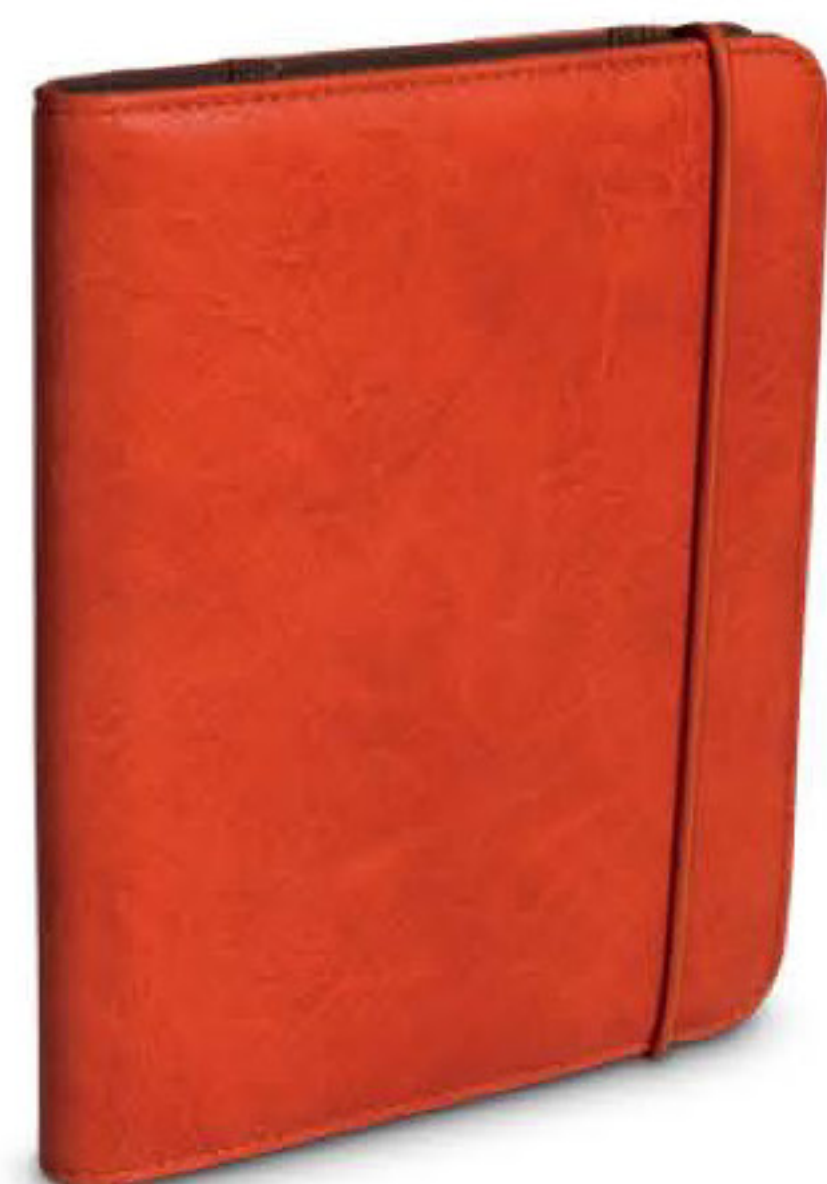
En este nuevo Tagus Lux 2015 encontramos cambios bastante significativos con respecto al modelo anterior. Mejoras en lo realmente interesante a nivel funcional, aunque algo más lento que su predecesor.



**PANEL TÁCTIL
WIFI BGN**
Tienda on-line
185 g de peso

NOMBRE COMPLETO	CASA DEL LIBRO TAGUS LUX 2015
Dirección web del fabricante	www.tagusbooks.com
Pantalla	6" (758 x 1.024 px)
Memoria disponible, nominal	4 GB
Autonomía (según fabricante)	8.000 páginas

CARACTERÍSTICAS	52,00%		7,50
Dimensiones pantalla	10,00%	9,0 x 12,2 cm	4,88
Puntos por pulgada	10,00%	214 ppp	8,56
Niveles de grises	4,00%	16	8,00
Reflejo	5,00%	Muy bajo	7,00
Pantalla	4,00%	EPD e-Ink HD multitáctil	10,00
Luz integrada (grados luminosidad / brillo / distribución)	4,00%	Sí (48 pasos / 280 lux / muy homogénea)	8,64
Teclado / tecla 'Home'	7,00%	QWERTY en pantalla / sí	7,86
Conectividad inalámbrica		802.11 bgn	10,00
Ranura tarjeta(s)	2,00%	micro SDHC	10,00
Altavoz / micrófono (notas de voz)	2,00%	No / no	0,00
Conector de audio	1,00%	Jack 3,5 mm	9,00
FUNCIONES	19,00%		9,14
Formatos de libro admitidos	5,00%	DOC, EPUB, FB2, HTM, MOBI, PDF, RTF y TXT	10,00
Formato PDF, ampliación	2,00%	Más de 40 pasos de zoom, ajustar a página, a ancho y a alto	10,00
Formato EPUB, ampliación / tipos	2,00%	32 tamaños de fuente / 15	9,55
Cambio de orientación	2,00%	Manual, 4 posiciones	5,00
Biblioteca / explorador / historial	2,00%	Sí / sí / sí	10,00
Búsqueda de libros / de texto	2,00%	Sí / sí	10,00
Navegador web / tienda on-line	1,00%	Sí / sí	10,00
Idioma del menú	1,00%	Español y 3 idiomas más	9,50
Diccionarios preinstalados	1,00%	RAE	5,00
Texto a voz / resaltado de textos	1,00%	Sí / sí	10,00
VELOCIDAD, MANEJO Y MEMORIA	20,00%		6,95
Tiempo de encendido	4,00%	Rápido (1,6 s)	9,44
Tiempo para abrir un libro	4,00%	Normal (3,8 s)	6,53
Tiempo para pasar página	4,00%	Normal (1,1 s)	6,00
Tiempo para redibujar una página	4,00%	Normal (1,1 s)	6,00
Pasos abrir libro / crear/buscar marcador / crear nota / orientación	3,00%	Pocos (2 / 1 / 3 / 2 / 3)	6,50
Memoria disponible, capacidad	1,00%	2,3 GB (interna)	7,66
OTROS	9,00%		6,91
Dimensiones	2,00%	11,6 x 17,0 x 0,9 cm	5,58
Peso	5,00%	185 g	8,60
Accesorios incluidos	2,00%	Cable mini USB	4,00
NOTA PARCIAL	100,00%		7,65
Corrección positiva/negativa		Apps instaladas (calculadora, correo, Evernote, tuneln Radio, Twitter, etc)	0,50
CALIDAD		Notable	8,15
PRECIO/CALIDAD		Notable	
PRECIO		99,90 €	



Sin lugar a dudas el mejor complemento para este tipo de dispositivos es una funda de protección. Y si "mola", mejor.

NUESTRA OPINIÓN

Esta batalla de convergencia de dispositivos parece no terminar nunca. Vista la funcionalidad de este pequeño eReader casi podríamos considerarlo un tablet.

DISEÑO	★★★★★
MANEJO	★★★★★
HARDWARE	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

¿UNA OPCIÓN DE FUTURO?

Tras ser distinguido en la categoría de componentes de audio y vídeo para el hogar en los Innovation Awards 2015 del CES, probamos el sistema de Dj's más completo de Hércules.

Cada día son más los jóvenes que imaginan su futuro como grandes Dj's. La competencia (como en todo) es dura, pero con ganas y las herramientas necesarias, nada es imposible.

Inicio básico

Para empezar a utilizar este controlador sólo necesitarás una colección musical, ya sea en tu ordenador, dispositivo móvil o incluso en Spotify o Deezer. Carga la música mediante la App disponible para iOS y Android y prepárate a gestionar las mezclas desde el controlador.

Para ello dispones de los elementos principales que podrás encontrar en las **mesas más profesionales**, incluidos decks, selección de puntos CUE, ecualización, efectos, pitch y por supuesto Crossfader.



Múltiples posibilidades

Una de las cosas más interesantes de este dispositivo son los diferentes modos de uso que ofrece. Desde un acceso exclusivo mediante ordenador o tablet, hasta el modo mixto en el que podrás combinar ambos.

CONCLUSIÓN

Convertirte en el nuevo David Guetta o Paquirrín es algo que sólo dependerá de tu esfuerzo y tus ganas de aprender. El Universal DJ de Hércules es sólo una herramienta, muy completa eso sí, pero necesita de ti.

Especificaciones:

Disp. compatibles: PC, Mac, iOS, Android Conex.: USB, RCA In/Out, jacks 3,5 y 6,35 mm Precio: 199,99 € Web: www.hercules.com/es

1	Facilidad de uso	★★★★★
2	Compatibilidad	★★★★★
3	Ergonomía	★★★★★

AURICULAR SAMSUNG GEAR CIRCLE

ESCÚCHALO BIEN

Los últimos invitados de la familia "Gear" de Samsung son estos curiosos auriculares.

Nuevas funciones en dispositivos de toda la vida es lo que puede resumir la esencia de estos auriculares inalámbricos bluetooth de Samsung. Una vez conectados a tu smartphone podrás utilizarlos (además de para disfrutar de la música que tengas almacenada) como manos libres respon-



diendo a las llamadas que recibas simplemente separándolos y poniéndotelos. Pero ¿y cómo saber que te están llamando?, gracias al sistema de vibración.

Para que tampoco te pierdas ninguna notificación, incluye **software TTS** gracias al cual te leerá todas las que recibas.

CONCLUSIÓN

No es sólo un diseño cómodo y atractivo. En realidad, el mayor activo de estos auriculares es su funcionalidad.



Especificaciones:

Tipo auricular: intraural Conectividad: Bluetooth 3.0 Batería: 10 horas Precio: 129 € Web: www.samsung.com/es

1	Potencia	★★★★★
2	Conectividad	★★★★★
3	Ergonomía	★★★★★

SMARTPHONE MICROSOFT LUMIA 535

UN NUEVO LUMIA

La absorción de la división de telefonía de Nokia, por parte de Microsoft, empieza a dar sus frutos.

El primer terminal Microsoft Lumia mantiene el diseño colorido y desenfadado de los modelos anteriores, así como (lógicamente) su apuesta por Windows Phone.

Se trata de un smartphone de entrada, movido por un Snapdragon 200 QC a 1,2 GHz, que cuenta con 8 GB de capacidad ampliables mediante tarjetas microSD y 1 GB de RAM.

Buena **calidad en su pantalla** IPS de 5" (960 x 540) y una cámara frontal de 5 MPíx, todo al gusto de los "selfieros".

CONCLUSIÓN

Aunque sea un terminal muy potente, tampoco deja de sorprendernos que Microsoft ponga a nuestra disposición un smartphone tan completo por poco más de 100 €. A ver si los desarrolladores se animan y crecen las Apps de la Windows Phone Store.



Especificaciones:

Pantalla: IPS 5" Resolución: 960 x 540 Conexiones: micro USB, jack 3,5 mm Precio: 119 € Web: www.microsoft.com/es-es

1	Potencia	★★★★★
2	Conectividad	★★★★★
3	Hardware	★★★★★

SABER MÁS

Tecnología:
así funciona

¿TIENEN FUTURO LAS PANTALLAS eINK?

LA TINTA

1

La Inglaterra rural, una casa de labranza en medio de ninguna parte, un día de verano a comienzos de los años sesenta. Es una casa modesta: entramado de madera, pintura blanca medio descascarillada en la fachada oeste y una planta trepadora que se encarama por las paredes. De la chimenea surge una columna de humo y basta una mirada para saber que algo sabroso se cuece a fuego lento en la cocina. Lo sugiere algo en la disposición del huerto, tan preciso, en la parte trasera de la casa; en el orgulloso resplandor de la iluminación de las ventanas; en la cuidadosa alineación de las tejas.

Una valla rústica rodea la casa, y a ambos lados una puerta de madera separa el cuidado jardín de los prados, más allá de los cuales se extiende la arboleda. Entre los árboles, sobre las piedras, serpentea un arroyo con ligereza, meciéndose entre la luz del sol y la sombra como ha hecho durante siglos, pero no se oye desde aquí. Se halla demasiado lejos. La casa está muy aislada, al final de un camino largo y

Pos 75

13%

ELECTRÓNICA

Encontrar pantallas de tinta electrónica es poco habitual en smartphones o smartwatches pero, sin embargo, aportan una serie de ventajas únicas. Entonces, ¿pueden competir con las pantallas Full HD a todo color de los móviles punteros?

Dicen que la tecnología entra por los ojos. En el mundo de la telefonía y los 'wearables' realmente es así. Los dispositivos móviles **no son sólo herramientas, también son moda y tendencia**. Una carcasa elegante, moderna o con un diseño rompedor pue-

de ayudar a vender muchas unidades. Y lo mismo se aplica a la pantalla, cuya resolución y pureza de los colores, brillo y contraste, es clave para el éxito de un smartphone.

Por eso, sorprende encontrarse con móviles o smartwatches con pantalla de tinta electrónica o eInk.

Tienen menos resolución, son en blanco y negro, y **se refrescan mucho más lentamente que un panel LED**, así que no sirven para tareas que hoy se consideran vitales en un móvil, como ver vídeos. Entonces, ¿qué aporta la tinta electrónica a la telefonía y los 'wearables'?



La tinta electrónica consume muy poca batería, incluso con un uso continuado del dispositivo. Además, se ve a la perfección a plena luz del sol. Estos son dos características muy valoradas y, asimismo, muy apetecibles en telefonía.

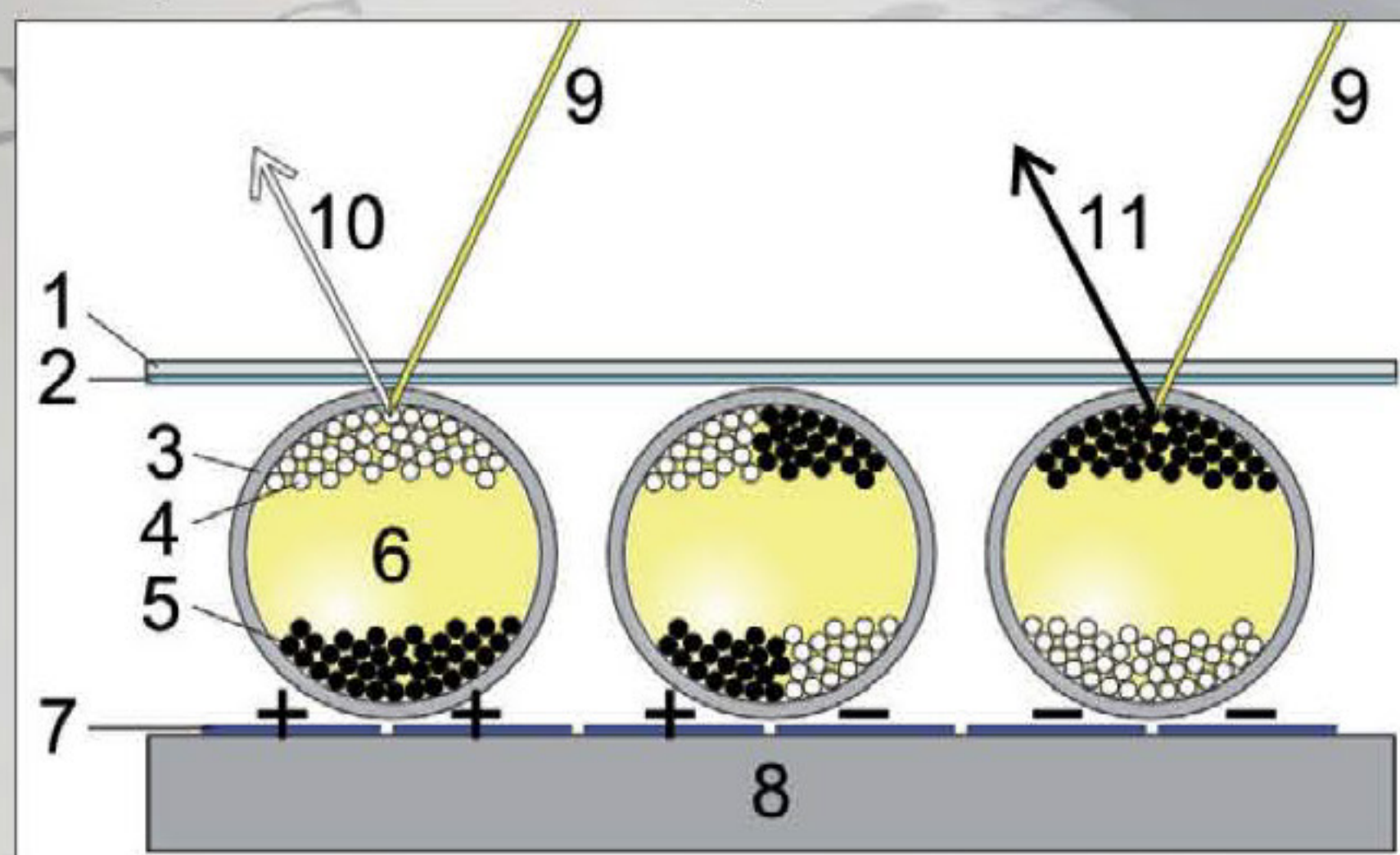
¿QUÉ ES LA TINTA ELECTRÓNICA?

Para entender las diferencias entre una pantalla de tinta electrónica y una de cristal líquido o similar, es interesante saber cómo funciona esta tecnología. **Las pantallas de eInk son mucho más finas que las LCD**. Están forma-

da por tres capas: una protectora, otra capa con microtransmisores eléctricos y una tercera con un polímero líquido. Lo cierto es que el concepto de 'tinta electrónica' está perfectamente elegido, porque la pantalla tiene, literalmente, tinta

en su interior que se modifica electromagnéticamente. Pero no se trata de tinta convencional como la que se usa en los bolígrafos o en las impresoras, sino de un polímero especial, un gel sobre el que flotan millones de cápsulas que contienen partículas de titanio blancas y negras, cargadas eléctricamente. Cada cápsula tiene dos transmisores y, en función de la carga positiva o negativa, se consigue que asciendan a la superficie de la pantalla las partículas negras, las blancas, o un mezcla. De este modo, organizando las cápsulas se consiguen los píxeles que forman las letras o el dibujo.

Este sistema **permite crear pantallas en blanco y negro, con diferentes tonos de grises**, la configuración más común. Aunque existen pantallas a color, son muy caras de fabricar y la gama de coloración aún es muy limitada.



Las pantallas de tinta electrónica tienen tinta 'de verdad' en su interior, que se reorganiza electrónicamente para lograr que se formen letras o dibujos.

SABER MÁS

Tecnología: así funciona



¿Una máquina de escribir?

Muchos profesionales tienen problemas para escribir en un ordenador, porque es una fuente de distracciones, y por eso han vuelto a la máquina de escribir. Hemingwrite reúne lo mejor de ambas tecnologías. Tiene una pantalla de tinta electrónica de 6 pulgadas y 300 ppp, así que no necesitas papel. No tiene apps o funciones adicionales, para que nada te distraiga. Con un botón subes los textos a Google Docs o Evernote, para así acceder a él desde cualquier dispositivo. hemingwrite.com

VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA eINK

El hecho de usar tinta de verdad ofrece además una serie de ventajas muy interesantes, con respecto a una pantalla TFT o una pantalla de cristal líquido.

Qué aporta la tinta electrónica

Las pantallas de tinta electrónica no necesitan retroiluminación. **Mientras muestran una imagen estática no consumen energía**, pues es la propia tinta lo que estás viendo. La energía sólo es necesaria para cambiar la pantalla o iluminarla si la estás utilizando de noche. Por tanto el consumo de un móvil con pantalla eInk es mucho menor. Los modelos que hay en el mercado sólo tienen que cargarse una vez a la semana, o cada quince días, incluso con un uso continuado. Esta es una característica muy importante si viajas mucho o pasas largas temporadas al aire libre y no puedes encontrar un enchufe.

Al no existir retroiluminación, la pantalla se ve a la perfección a plena luz del sol, desde todos los ángu-

los, porque estás observando tinta física, no un píxel que se enciende, como en un display convencional.

El hecho de que una pantalla estática no consuma energía te permite dejar un mapa 'grabado' cuando vas en coche o en bici, con la lista de la compra o el calendario, el tiempo que quieras, sin consumir batería. El smartphone está encendido las 24 horas. Puedes ver tus notificaciones sin estar siempre desbloqueando el terminal. Y, como no tiene retroiluminación, no cansa la vista si pasas mucho tiempo observando la pantalla.

Otra ventaja es que además de un smartphone, por el mismo precio obtienes gratis un eReader o lector de eBooks con las mismas características de, por ejemplo, un Kindle de Amazon, aunque con una pantalla más pequeña.

Las pantallas eInk no consumen energía cuando están mostrando una imagen estática.

Sus imitaciones

La primera limitación obvia de una pantalla de tinta electrónica es que es en blanco y negro. Además, **su resolución no alcanza la de una pantalla IPS u AMOLED** de vanguardia. No puedes, por tanto, disfrutar al máximo de las fotografías

o de apps con gran calidad gráfica. Del mismo modo, este tipo de tecnología ofrece una baja tasa de refresco, así que no es adecuada para mostrar vídeos o gráficos en movimiento, porque deja mucho rastro.

Ya podemos, por tanto, sacar conclusiones. Un smartphone con pantalla de tinta electrónica puede resultar útil si quieres ahorrar recargas, si pasas tiempo al aire libre en zonas con pocos enchufes, o si necesitas tener la pantalla encendida las 24 horas del día. También funciona muy bien si únicamente usas apps estáticas basadas en texto, como puede ser mensajería, correo, redes sociales, información, escuchar música, etc. Y, especialmente, si lees muchos ebooks, informes, o proyectos.

Por el contrario, no te resultará práctico si estás continuamente viendo vídeos, editando fotografías y jugando a videojuegos.



SU USO EN SMARTPHONES

Resulta difícil sopesar si las ventajas de la tinta electrónica compensan sus desventajas, cuando se aplica a un teléfono móvil. Pero lo cierto es que no existen muchos smartphones que usen esta tecnología. Los que hay ofrecen funciones únicas, que no se pueden encontrar en otros convencionales.

Onyx Midia InkPhone

El Onyx Midia InkPhone es **uno de los primeros smartphones con pantalla de tinta electrónica** que se lanzaron al mercado.

Dispone de una pantalla de 4,3", en blanco y negro, con una resolución de 800 x 480 píxeles. Su hardware es muy básico: utiliza un pro-

cesador Mediatek MT6515M a 1 GHz, con 512 MB de memoria RAM y 512 MB de almacenamiento, ampliable con tarjetas micro SD. Cuenta con WiFi, Bluetooth, conexión 2G y 3G, y corre sobre Android 2.3.

El Onyx Midia InkPhone incluye una capa del sistema operativo muy sencilla de usar, pensada para

niños o personas mayores. Y se vende como un lector de ebooks con funciones de smartphone, como puede ser llamar por teléfono, leer el correo, ver páginas web, o escuchar música. **Es compatible con todas las tiendas de ebooks**, desde Tienda Kindle a Google Play Books, y otras muchas.



Con esta tecnología, tu dispositivo es al mismo tiempo un móvil y un eReader o lector de eBooks. Todas las apps basadas en texto, desde la mensajería a la agenda o las redes sociales, se ven a la perfección.

Visto de otra forma, también se trata de un smartphone **ideal para ver texto a plena luz del día** y apenas consume batería. Únicamente es necesario recargarlo una vez cada 15 días. Además, permite hacer Tethering para convertirlo en un punto de acceso y poder compartir así su conexión WiFi con otros dispositivos. Cuesta 149 €.

YotaPhone 2, doble pantalla

La propuesta de la compañía rusa Yota Devices es tan rompedora como obvia. ¿Por qué las dos pantallas deben competir entre sí, cuando puedes tener ambas? Tras una primera versión experimental, el pasado mes de diciembre se lanzó el Yotaphone 2 (yotaphone.com/es-es), un mó-

vil Android que sustituye la carcasa trasera por una pantalla eInk. Por delante posee un display convencional AMOLED de 5 pulgadas con una resolución 1.920 x 1.080 píxeles. Utiliza un potente procesador Qualcomm Snapdragon 800 de cuatro núcleos a 2,2 GHz, con 2 GB de RAM y 32 GB de almacenamiento.

Este terminal móvil cuenta, además, con una **cámara trasera de 8 megapíxeles con autofocus, flash LED** y también de una cámara frontal de 2 megapíxeles.

Hasta aquí, un móvil convencional de gama alta. Pero, si das la vuelta, te encuentras con una pantalla de tinta electrónica de 4,7". Ambas con protección Gorilla Glass 3.

Tienes, por tanto, lo mejor de los dos mundos. Usas la pantalla estándar para ver vídeos, fotografías o apps con mucho movimiento. Y, por otra parte, en la pantalla de tinta ejecutas las apps de texto. Si se acaba la batería, puedes llevar todas las funciones a la pantalla de tinta, que dura tres veces más.

Este interesante y rompedor smartphone, el Yotaphone 2, cuesta 699 € y, además, ya se encuentra disponible en España.



Este es el Onyx Midia InkPhone, uno de los primeros smartphones con pantalla de tinta electrónica.

EN SMARTWATCHES

Aunque los smartphones con pantalla de tinta han resultado ser muy prácticos, esta tecnología se ajusta aún mejor a los relojes inteligentes, menos potentes y no tan exigentes con el display.

Pebble, el pionero

El primer smartwatch con pantalla de tinta electrónica, el Pebble (getpebble.com), fue también **uno de los primeros relojes inteligentes de la historia**. Se financió a través del sistema crowdfunding.

Pebble usa una pantalla eInk en blanco y negro de 1,26", con una resolución de 144 x 168 píxeles. Además, ya acumula cientos de apps

con funciones como pueden ser recibir todas las notificaciones, mensajes y correos. También tiene un acelerómetro 3D, brújula y sensor de luz, así que puede controlar el ejercicio que haces. Es posible sumergirlo hasta 50 metros y su batería dura 7 días. Cuesta 129 € en su versión en plástico, aunque existe otra con carcasa de acero que sube a los 229 €.

FES Watch

Fashion Entertainments es una compañía perteneciente a Sony que ha presentado un reloj inteligente de tinta digital en una web de crowdfunding.



Como curiosidad, el FES Watch extiende la pantalla también a la correa.

¿Un teclado con tinta?

Jaasta Wireless eInk Keyboard es un teclado en el que cada tecla es una pantalla de eInk. Puedes cambiar su aspecto para mostrar cualquier idioma, o las plantillas de Photoshop o Word. Y nada de aprenderse las teclas de los juegos: 'etiquetas' en las propias letras. Cuesta 299 \$. www.jaasta.com



No obstante, poco se sabe de este FES Watch, pues solamente hemos visto un vídeo y unas fotos. Lo más llamativo de este dispositivo es que **la pantalla de tinta electrónica cubre también la correa**, de manera que puedes personalizar el smartwatch por completo. Por su parte, la batería durará 60 días.

Parece claro que los dispositivos móviles con pantalla eInk no van a dominar el mercado. Sin embargo, pueden resultar muy útiles para cubrir ciertas necesidades muy específicas, que se centren en aspectos como el consumo de batería o la pantalla siempre encendida. ¿Te convenceran sus virtudes?

El Pebble, uno de los primeros smartwatches, es también uno de los más exitosos. Cuesta 129 €.



SABER MÁS

Guía de compras

5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

Si ya lo has decidido y quieres 'smartizar' tu tele, te proponemos una serie de consejos básicos que debes tener en cuenta antes de adquirir un dispositivo Android TV.

1 Un teclado inalámbrico, un mando de juegos y un mando a distancia son accesorios muy prácticos.

2 Conexiones como una salida óptica de audio pueden mejorar la experiencia de uso de un sistema Android TV. Además, cuantas más conexiones (de todo tipo) tenga el dispositivo Android TV, más versátil será este.



3 Los dispositivos receptores (sin sistema Android) son menos versátiles que los que sí lo llevan, aunque ocupan menos espacio.

4 Comprueba que tu televisor cuenta con una entrada HDMI libre.

5 Dependiendo del dispositivo, tendrás tienda de apps de Google o una tienda específica del fabricante.

LAS MEJORES OFERTAS DEL MERCADO...

Marca	Modelo	Precio
Energy Sistem	Energy Android TV Dongle Dual	79,90 €
Woxter	Android TV 700	68,99 €
Unotec	Unotec TIVIBOX II	159,00 €
Ten-Go	microBox	99,95 €
Ten-Go	microPC DC8	69,95 €
Asus	Miracast Dongle USB	67,49 €
Google	Chromecast	35 €

Fuente: webs de fabricantes

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE... ANDROID TV

Cambiar tu tele únicamente porque no es 'smart' no es un motivo de peso. Ahora, puedes usar el sistema operativo Android para 'smartizar' la tuya a través de los dispositivos Android TV.



1 CONEXIONES

Las conexiones USB permiten alimentar al dispositivo y también usar unidades de disco externas o sticks para acceder a películas, documentos o vídeos.

2 INTELIGENCIA

Los dispositivos receptores no llevan procesador, pero los Android TV

independientes sí que lo tienen, aunque no siempre son tan potentes como en el caso de los smartphones.

3 SISTEMA OPERATIVO

Los dispositivos receptores no integran Android, pero permiten llevar directamente la experiencia 'smart' desde el móvil o el tablet a la pantalla del salón.

4 WIRELESS

Los dispositivos Android TV suelen emplear WiFi como tecnología de conexión con Internet y la red doméstica.

5 HDMI

La conexión que se realiza con el televisor o la pantalla es de tipo HDMI, directa o mediante cable.

ASÍ ES ANDROID TV

La televisión tradicional está dejando paso a los contenidos multimedia online. Las teles son también pantallas donde jugar con la consola, navegar por Internet o usar aplicaciones.

El problema llega cuando tenemos un televisor sin Smart TV. La solución pasa entonces por usar un "smartizador" basado en un sistema Android.

Android en caja o en stick

Se trata de conectar a la tele un dispositivo con un sistema Android instalado, como si fuera un tablet, pero usando el televisor a modo de pantalla y un teclado, ratón o mando a distancia en vez de la pantalla táctil.

Estos dispositivos se comercializan como Android TV y los puedes encontrar en forma de caja separada de la tele y conectados con un cable HDMI, o en formato stick, conectable a la televisión, también mediante HDMI. Estos últimos se conectan a Internet mediante WiFi y, en el caso de las cajas, existen modelos que lo hacen con un cable de red Ethernet. En lugar de tener la parte 'smart' dentro de la tele, la tendrás fuera y sin ocupar casi espacio. Así, los modelos stick podrán alimentarse con los USB del televisor.

El móvil conectado a la tele

Otra posibilidad para 'smartizar' el televisor es usar dispositivos que sólo son receptores. Se conectan mediante HDMI y muestran en pantalla los contenidos en un smartphone o un tablet.



Otras posibilidades

Además de los Android TV, puedes añadir inteligencia a tu televisor con soluciones como Apple TV. Es similar, pero con un sistema basado en iOS. También puede usarse un ordenador Windows, Linux o Mac conectado a la televisión con la salida HDMI, ya sea sobremesa o portátil y preferiblemente con teclado y ratón inalámbricos.



SI A TU HIJO NO LE GUSTA, YA LO HARÁ

Las compañías más avispadas abren mercados y buscan renovar sus clientelas: con adolescentes y jubilados ya enganchados a las redes sociales, solo les queda una presa que hasta ahora se resistía: los niños.

No hablo de software educativo, ni de apps infantiles o cuentos interactivos. Tampoco de adaptaciones más o menos acertadas de las series, programas televisivos y personajes infantiles de moda: Dora la exploradora, Pocoyó, La Princesa Sofía, Belén Estera, Pocoyó, La Princesa Sofía, Belén Estera... Lo que veo últimamente y me asustan, es la diabólica estrategia de muchas compañías que pasa por desarrollar versiones para niños de su software social para adultos. Versiones seguras, sí, sin lenguaje malsonante, sin imágenes subidas de tono... pero sin pensar en que esos no son los únicos inconvenientes del uso y el abuso de las redes sociales.

Empezó la televisión

Ellos fueron los primeros, ellos empezaron adaptando los concursos y programas que cautivaban a sus papás. La televisión, agotada de ideas, sustituyó cuatro decorados y un par de presentadores para reciclar fórmulas de éxito y presentarlas de una forma atractiva para los más jóvenes: MasterChef Junior, La Voz Kids, Tu cara me suena Mini... y yo apuesto a que tenemos en camino otras adaptaciones como Telediario Baby, La Santa Misa Junior... El filón puede ser inagotable. Y un suplicio, al mismo tiempo.

Así que era cuestión de tiempo que, por ejemplo, Twitter decidiera poner en el mercado una versión infantil de Vine, la red para compartir vídeos breves. Con Vine Kids, los niños pueden sentirse igual de importantes que sus papás per-



diendo el tiempo con la reproducción de vídeos de un perrito comiendo pasta de dientes, el trompazo de una octogenaria tras resbalar sobre suelo fregado, un niño imitando a Michael Jackson frente al espejo o cualquier otra escenita simpática pero, en el mejor de los casos, intrascendente. En el mejor de los casos.

Y, eso sí, provenientes de una selección de escenas limpias y filtradas para evitar cualquier objeción que apele a la inmoral, madurez o educación de los infantes usuarios. Todo muy blanco, todo muy inocente. Si incluso puede ser algo edificante, como los juegos sociales para niños que enseñan valores, desarrollan talentos e invitan a que el niño se haga amiguitos virtuales hasta en Brunei.

Jugando a ser adulto

Según mi opinión el problema es, por resumirlo en una frase, que

no es el momento. No podemos querer que nuestros hijos jueguen al pilla-pilla o lean un cuento por la mañana y por la tarde participen en interacciones sociales con música, diversión fácil de mastigar y muchos colores. Porque, muy pronto, dejará de interesarles la mañana y contarán las horas que faltan para la tarde. Porque no pueden distinguir aún — al igual que muchos adultos tampoco lo somos — entre la diversión conveniente y la diversión intrascendente. Porque son pequeños para tener un móvil, un avatar, una vida social en la Red y amigos en Brunei. Porque no es el momento, caray.



Por
Tomás González
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI

Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

FAQ

Resolvemos
tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a
expertos@computerhoy.com
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Pantallazo azul por algún controlador

Me han sustituido el Sistema Operativo XP por Windows 7 Ultimate de 64 bits. Desde el principio, he tenido constantes pantallazos azules con códigos de error diferentes. Incluso procedí a desinstalar SuperantispyWare y Malwarebytes pensando que pudiera tratarse de un conflicto con el anti-virus Avast. En las tres últimas ocasiones el error que me da es el mismo:

Error: DRIVER_POWER_STATE_FAILURE

Código de comprobación de errores: 0x9F

Error probablemente causado por el siguiente módulo: ntoskrnl.exe (nt+0x76E80)

¿Podríais indicarme por qué obtengo este error y si existe algún modo de solucionarlo?

Antonio Núñez Troya

COMPUTER HOY

El error que señalas está claramente relacionado con los controladores de algún componente de tu equipo. Al actualizar el sistema operativo, puede que los drivers no se hayan actualizado a la par, dejando alguna traza de la versión anterior que está provocando estos problemas. Para que puedas identificar el conflicto, te indicamos cuáles son los pasos que debes seguir.

1 Los pantallazos azules suelen dejar un archivo de registro que proporcionan más información sobre el error. **Ntoskrnl** es el núcleo de Windows, responsable, entre otras cosas, de gestionar los controladores. Es muy difícil que sea el responsable directo, así que hay que explorar dicho archivo con una herramienta online. Para llevar a cabo esto último, entra aho-

ra en la página www.osronline.com/page.cfm?name=analyze y sube el archivo DMP que deberías encontrar en **C:\Windows\Minidump**. Fíjate en la fecha de modificación, para averiguar cuál corresponde al último pantallazo.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo
052114-8125-01.dmp	21/05/2014 0:40	Archivo DMP
073014-11750-01.dmp	30/07/2014 17:45	Archivo DMP
120314-8812-01.dmp	03/12/2014 19:48	Archivo DMP

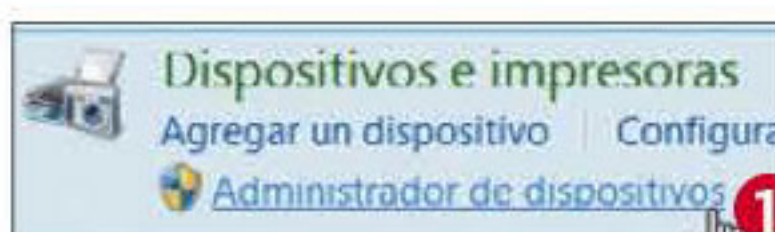
2 Tras pulsar en **Upload File**, esta herramienta descifrará el fichero DMP y mostrará información más o menos inteligible.

```
DRIVER_POWER_STATE_FAILURE (9F)
A driver has failed to complete a power I/O within a specific time (usually 30 minutes).
Arguments:
Arg1: 0000000000000000, A device object has been blocking an I/O for too long a time
Arg2: ffffff8000000000, Physical Device Object of the stack
Arg3: ffffff8000000000, nt!TRIAGE_OF_POWER on x86, otherwise the Functional Device Object of the stack
Arg4: ffffff8000000000, The blocked I/O

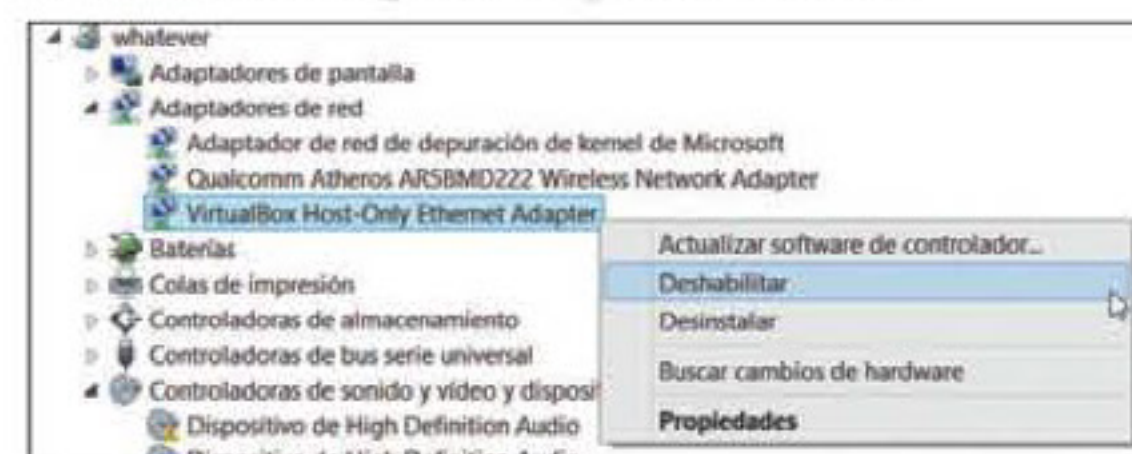
Debugging Details:
-----
TOLERANCE: Could not open triage file: c:\windows\system32\debug\trimage\modlist.inf, error 3
DRIVER_POWER_STATE_FAILURE: 3
EPROCESS: ntoskrnl
DEBBUG_FLR_IMAGE_TIMESTAMP: 0
MODULE_NAME: ntoskrnl
FAULTING_MODULE: ffffff8000000000 Windows 7
DEVICE_OBJECT: ffffff8000000000
DRIVER_OBJECT: ffffff8000000000
IOP_ADDRESS: ffffff8000000000
CUSTOMER_CRASH_COUNT: 1
DEFAULT_BUCKET_ID: NTDR_DRIVER_FAULT
```

Toma nota del módulo señalado en la entrada **FAULTING_MODULE**, así como del primer párrafo. Por ejemplo, en este caso, se trata del controlador **VBoxNetFlt.sys**.

3 Si buscas en Google acerca del componente problemático, descubrirás a qué componente pertenece. En este ejemplo, descubrimos que tiene que ver con la máquina virtual de Oracle, el software VirtualBox. Por tanto, ve a **Panel de Control > Hardware y Sonido** y pincha en **1**.



4 En el administrador de dispositivos tenemos varias opciones, como es deshabilitar directamente el componente problemático.



También puedes optar por una actualización de los drivers pinchando en la entrada correspondiente. Windows lo buscará automáticamente y te presentará las opciones disponibles. Si no lo encuentra, siempre puedes acudir a la web del fabricante y descargarlos manualmente. Después, solamente tendrás que ejecutar el instalador incluido en el paquete.

Mi PC funciona muy mal

Me gustaría saber a qué se debe el mal funcionamiento de mi PC, un Acer Aspire 1642 LMI. Desde hace dos meses, para leer cualquier página web, tarda muchísimo en cargarla. Además, cuando estoy ante el fondo de pantalla, sin tener nada abierto, se cargan páginas de anuncios, vídeos publicitarios, etc. Me gustaría saber qué pasos debo seguir, para poder utilizarlo como hasta ahora.

Jesús García

COMPUTER HOY

Lo más probable es que se te hayan colado varios programas malintencionados con la finalidad de insertar publicidad no deseada o, incluso, algún virus. Aunque el formateo sería la opción más rá-

pida y efectiva, requeriría que hicieras una copia de seguridad de tus datos. Por tanto, para evitarte ese tedio (aunque tarde o temprano deberías hacerlo), puedes intentar hacer una limpieza más o menos completa siguiendo estos pasos.

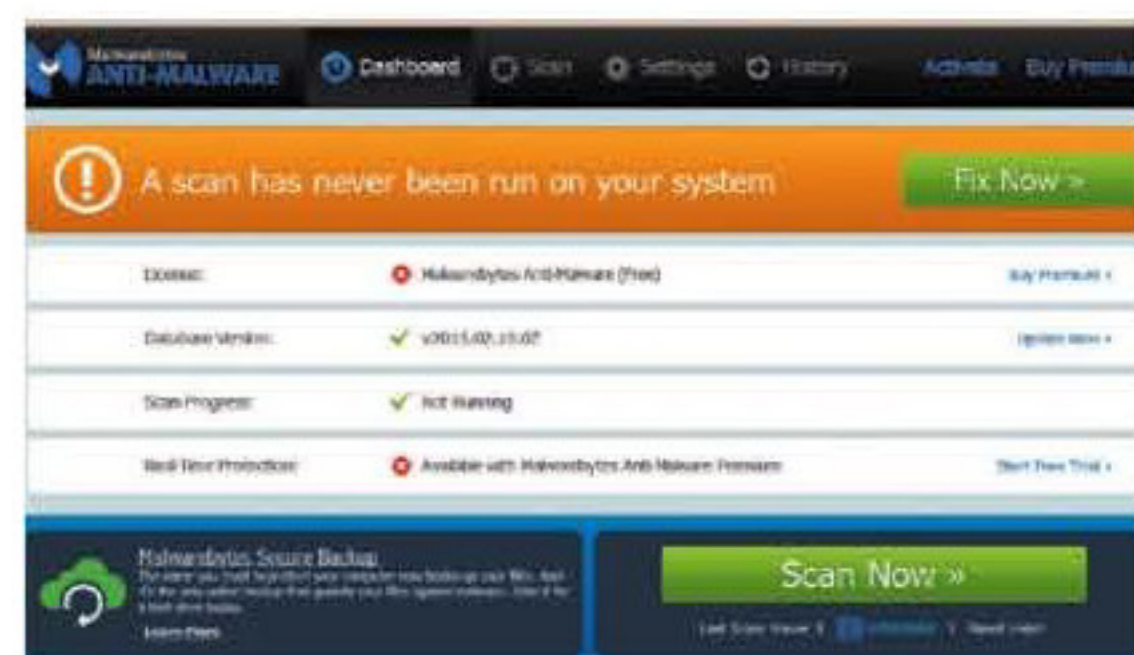
1 Lo primero que debes hacer es realizar un análisis exhaustivo de tu equipo con el antivirus que tengas instalado. Asegúrate de que la base de datos está actualizada a la última versión y ponlo en marcha pulsando un botón similar a **Actualizar ahora**.



2 Paralelamente, puedes iniciar un análisis de malware con otra herramienta especializada. Una de las más populares es MalwareBytes Anti-Malware, disponible de forma gratuita en la web es.malwarebytes.org.



Para poder utilizarla, descárgala primero e instálala de la forma habitual, es decir, ve pinchando en el icono **Siguiente** del asistente de instalación. Cuando lo tengas ya instalado, deja que se abra el programa y que actualice la base de datos. Tras unos minutos de espera, podrás ejecutar ya un primer análisis pinchando en **Scan Now**.



3 Tras llevarse a cabo el proceso de exploración, deberías obtener un informe de resultados con todas las amenazas encontradas. No debería haber falsos positivos, así que elimina todas las entradas que reporten los análisis o, al menos, mándalas a cuarentena hasta que averigües de qué se trata exactamente. Si por lo contrario tras el análisis no se ha encontrado ninguna amenaza en tu equipo



algo que es bastante complicado dado tu caso, puedes también probar con otro software de seguridad, como los que se listan en la página web www.av-test.org.

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a cartas@computerhoy.com

Pérdidas constantes de la conexión WiFi

Desde hace un tiempo mi portátil tiene problemas para conectarse a la red inalámbrica de casa. En el icono de Windows indica que tiene una conexión excelente, sin embargo tarda muchísimo en cargar cualquier página web y no hablemos ya de, por ejemplo, visualizar vídeos. ¿Tiene solución? ¿Es cosa de drivers o hardware?

J. L.

COMPUTER HOY

A veces, este tipo de problemas vienen causados por una actualización de los controladores de la tarjeta de red. Puedes probar a reinstalar los anteriores (Windows guarda una copia en el administrador de dispositivos) o, por el contrario, revisar si existe una versión más actualizada ahora.

Si la última versión contenía errores que pudieran provocar esos problemas, es probable que los hayan arreglado en un lanzamiento posterior. Por otro lado, no hay que descartar tampoco posibles desajustes de hardware. Puede que el equipo haya sufrido algún golpe recientemente, sin daños visibles, pero quizá en el interior se haya perdido la conexión con una de las dos antenas de la tarjeta. Estaría bien revisarlo con un profesional y que te dé su opinión sobre el estado del hardware.



Las antenas de portátil son unas tiras metálicas adhesivas soldadas a un conector muy frágil que a veces se suelta con demasiada facilidad.

Portátil estropeado

Tengo un portátil Packard Bell Easy Note MX y el otro día, sin razón aparente, se quedó la pantalla en color blanco, con rayas diagonales y unos dibujos azules intercalados entre ellas. Se quedó colgado y lo apagué pero, al encenderlo, no cargaba la BIOS y sólo movía ligeramente el DVD durante unos segundos. También se quedaban iluminados algunos LED, así como el botón de encendido. Lo demás, nada. ¿Qué me aconsejáis que haga con él?

M. M

COMPUTER HOY

El patrón que apareció en la pantalla por última vez puede indicar que la tarjeta gráfica se ha estropeado o roto. Tienes que fijarte en los LED que se quedan iluminados al intentar arrancar el equipo, pues el tipo de parpadeo y número de repeticiones te indicarán qué componente es el que está fallando.

Cada fabricante utiliza unos patrones diferentes pero, en tu caso, tu portátil monta una BIOS de AMI. Proporcióname esa información al servicio técnico de Packard Bell y te dirán qué componente de hardware puede estar ocasionándote esos problemas. Con suerte, si es una pieza extraíble, podrás reemplazarla por una nueva, pero si está fijada a la placa base, es muy probable que también tengas que cambiarla entera para poder solucionarlo.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 426

Palabra oculta: **Robot**

Juan Mestre Alonso (Madrid)

Ganadores de: Tucano BTEC11-0

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 13
de marzo 2015

SERVICIOS DE STREAMING DE AUDIO

DANDO LA NOTA

Cuando quieras y allá donde estés. En el ordenador, el smartphone o el tablet. Estas son las grandes ventajas que caracterizan a todos los servicios de streaming de música, como Spotify. En la comparativa del próximo número analizamos varias de estas plataformas para que puedas elegir entre ellas.



MÚSICA INALÁMBRICA

Si quieres recrearte con el mejor sonido, tanto desde tu PC como desde tu móvil, no puedes perderte este test de altavoces inalámbricos. ¡Y a disfrutar!

10 TRUCOS PRÁCTICOS

EXPERTO EN FACEBOOK

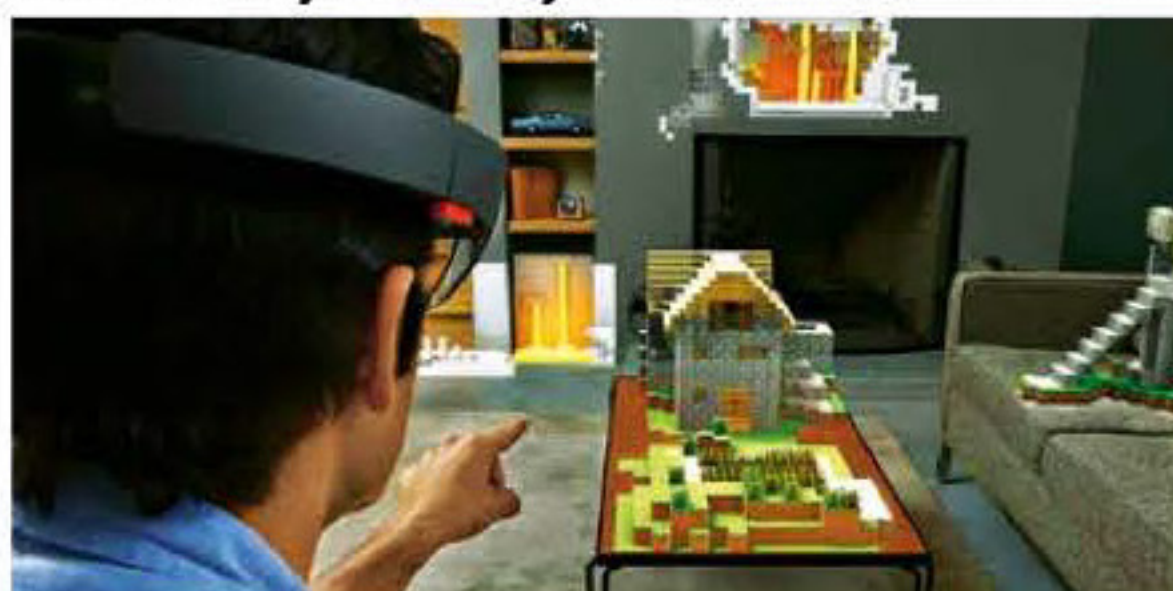
Si eres usuario de la red social y deseas conocer sus secretos, no puedes perderte los mejores consejos para Facebook.



GAFAS HOLOGRÁFICAS

REALIDAD AUMENTADA

Gracias a Hololens de Microsoft podremos disfrutar de experiencias holográficas y movernos y usar objetos en un mundo 3D.



Computer
Hoy Staff



Mila Lavin
Directora



Carlos Gombau
Redactor Jefe



Abel Vaquero
Director de arte



Fuencisla Mira
Jefa de sección



Tomás González
Jefe de sección



Susana Herreros
Coordinadora



Dionisio Juanas
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 428:

Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Juan Antonio Pascual, Luis Sanz, María Lorente, Rubén Andrés e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94.
28035 Madrid

Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15

Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL:
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA
DE TECNOLOGÍA: Mila Lavin

DIRECTORA FINANCIERA
Y DESARROLLO DE NEGOCIO:
Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES:
Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO
DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL:
Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES:
Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL:
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodríguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING:
Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN:
Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO:
Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES:
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL:
Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA
PARA HISPANOAMÉRICA:
Hispanedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

IMPRESIÓN: RotoCobri. S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por



Prohibida la reproducción total o parcial,
por cualquier medio o en cualquier soporte
de los contenidos de esta publicación
sin el permiso previo y por escrito del editor.

© 1998 Axel Springer. All rights reserved

Si te va la tecnología, **estas son tus revistas**



Búscalas **en tu quiosco** más cercano

Y cada día en la web
ComputerHoy.com



axel springer



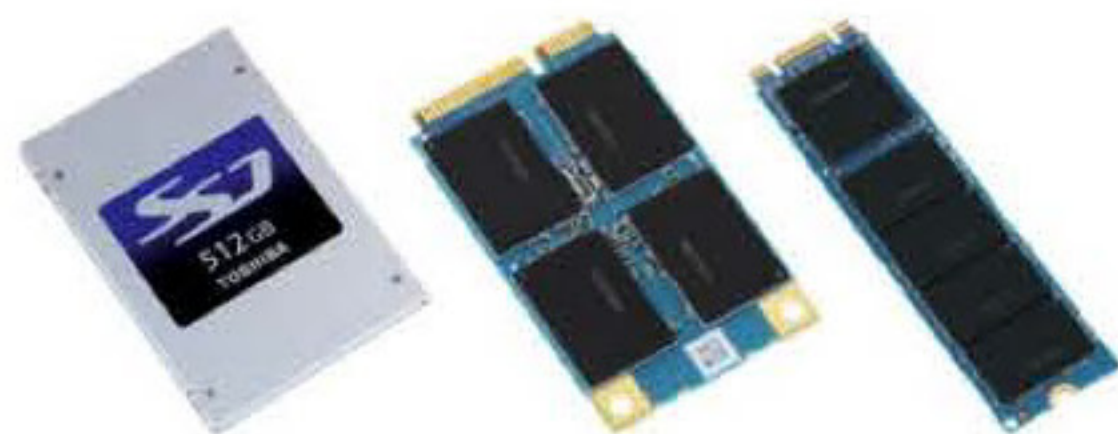


> LA REVOLUCIÓN SIGUE ADELANTE

REVITALICE SU NEGOCIO CON LA NUEVA SERIE SSD HG6

Llevamos años en busca de la excelencia en el diseño y de la calidad, y eso se aprecia hasta en el más pequeño componente de la unidad SSD de Toshiba. Esta combinación de tradición e innovación es lo que nos distingue. Partiendo de la premiada serie HG5, volvemos a marcar el camino: completamente diseñada y producida en nuestras instalaciones, la nueva serie HG6 de Toshiba proporciona un alto rendimiento y una calidad máxima.

Si quiere saber más, visite www.toshiba.semicon-storage.com



TOSHIBA
Leading Innovation >>>